

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**PRODUTIVIDADE E MERCADO DE TRABALHO NO
SETOR DE SERVIÇOS NO PERÍODO RECENTE**

THAIS D'ALESSIO DE MEIRELLES DE SÁ
matrícula nº: 110122300

ORIENTADOR: Prof. João Luiz Maurity Saboia

AGOSTO 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

PRODUTIVIDADE E MERCADO DE TRABALHO NO SETOR DE SERVIÇOS NO PERÍODO RECENTE

THAÍS D'ALESSIO DE MEIRELLES DE SÁ
matrícula nº: 110122300

ORIENTADOR: Prof. João Luiz Maurity Saboia

AGOSTO 2015

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor.

Para aqueles que têm fé no verdadeiro desenvolvimento da ciência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente à conclusão desse trabalho. Primeiramente à minha família: Kátia, Eduardo e Ida. Ao meu namorado Victor. Aos professores e servidores do Instituto de Economia. Aos colegas e grandes amigos que fiz no período da Universidade, que foram, em muitos momentos, minha segunda família no Rio de Janeiro. Aos velhos amigos que sempre estiveram presentes. Aos colegas e amigos que fiz nas minhas experiências profissionais. Aos meus gestores que tanto me ensinaram fora da faculdade, aos funcionários da FIRJAN que despertaram ainda mais meu interesse por Economia. A todos que conheci nos meus dois intercâmbios. E, obviamente, a João que permitiu o início, desenvolvimento e finalização da monografia com sábios conselhos e observações, além de e muita atenção.

“One of the difficulties is that everyone is an economist, everybody thinks that they understand how the system works (...) what you’ve got to be able to do is convince somebody who has an experience of their own that maybe that experience is not actually the way the world works, and most of the things in economics are like that, and not what they look like outside.” (KREGEL, J. 2013).

RESUMO

Este é um trabalho que analisa o mercado de trabalho brasileiro e a produtividade do trabalho no setor de serviços no período entre 2003 e 2014. É uma tentativa de analisar rigorosamente a produtividade do trabalho em serviços, a fim de buscar uma relação entre essa variável e os empregos gerados nessa atividade. O fio condutor e gerador dessa pesquisa é a relevância e o destaque do bom desempenho do mercado de trabalho brasileiro nesse período, impulsionado por Serviços. Traz-se à tona a discussão de que a maior parte dos empregos gerados na economia aconteceram nas atividades do setor de serviços que apresentaram baixo nível de produtividade do trabalho. Para isso, observa-se o comportamento dos principais dados macroeconômicos do mercado de trabalho e da produtividade do trabalho.

ABSTRACT

This work is an analysis of the Brazilian labor market and its productivity in the third party sector. It is an attempt to rigorously analyze the labor productivity in the third party sector, in order to find a relation between this variable and the creation of jobs in this activity. The fact that drives this research is the relevance and the prominent good result of Brazilian labor market in this period, driven by the third party sector. This work brings to the fore the debate that the majority of jobs created in the Brazilian economy were originated from third party sector activities that presents low labor productivity rates. In order to do such analysis, this work uses main macroeconomic data and indexes of the labor market and the labor productivity.

SÍMBOLOS, ABREVIATURAS, SIGLAS E CONVENÇÕES

CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pesquisa Mensal de Emprego
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PEA	População Economicamente Ativa
PO	População Ocupada
Pop	População
PT	Produtividade do Trabalho
PTF	Produtividade Total dos Fatores
<i>OECD</i>	<i>Economic Co-operation and Development</i>
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RM	Regiões Metropolitanas
<i>WIOD</i>	<i>World Input-Output Database</i>
Y	Produto Interno Bruto

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I – O DEBATE RECENTE SOBRE PRODUTIVIDADE DO TRABALHO NO BRASIL	14
I.1 – Produtividade do Trabalho (PT) x Produtividade Total dos Fatores (PTF)	15
I.2 – O desempenho da produtividade do trabalho no Brasil nos últimos anos	17
I.3 – O desempenho setorial da produtividade do trabalho no Brasil	21
I.4 – Produtividade do trabalho x Mercado de trabalho x Crescimento econômico	24
I.5 – Resumo dos principais resultados do capítulo	30
CAPÍTULO II – O MERCADO DE TRABALHO E A PRODUTIVIDADE DO TRABALHO DO SETOR DE SERVIÇOS.....	32
II.1 – O destaque do Setor de Serviços no Mercado de trabalho	32
II.2 – Produtividade do trabalho e o Setor Terciário	36
II.2.1 – Emprego e produtividade do trabalho nos macrosetores	36
II.2.2 – Emprego e produtividade do trabalho em serviços	38
II.2.3 – Salário x Ocupação x Produtividade do trabalho	45
II.2.4 – Comparação internacional	52
II.3 – Resumo dos principais resultados do capítulo.....	58
CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS	64

INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho é uma das variáveis que representam a situação econômica e social de um país. Com isso, muitas abordagens são realizadas a fim de buscar explicações sobre as causas e consequências das oscilações dessa variável.

De maneira geral, os anos de 2003 a 2014 foram marcados por uma recuperação econômica no Brasil, em que os níveis de crescimento foram relativamente altos reduzindo-se com a chegada da crise econômica mundial. Esse período não foi marcado somente pela elevação do PIB do país, mas de maneira geral, por melhorias nos âmbitos sociais, com diminuição da desigualdade e melhora da qualidade de vida da população, e melhora de outros indicadores macroeconômicos.

O mercado de trabalho foi uma das variáveis econômicas que mais se destacaram nesses anos. Houve uma grande redução da taxa de desocupação do país, aumento do número de pessoas trabalhando com carteira assinada e elevação do nível de ocupação e da massa salarial.

Além de atualmente ter a maior participação no PIB do país, o setor de serviços foi o setor que teve o melhor desempenho no mercado de trabalho. Esse bom desempenho não ocorreu de maneira linear para todas as atividades do setor. Com isso, nesse trabalho é feita uma análise da contribuição de cada setor nos indicadores do mercado de trabalho.

A produtividade é uma das maneiras de se avaliar o desempenho econômico de um país, pois ela reflete a competitividade e as possibilidades de crescimento e desenvolvimento econômico de suas atividades. Os dois indicadores mais conhecidos para o cálculo da produtividade são a produtividade do trabalho e a produtividade total dos fatores.

O objetivo central desse trabalho é analisar a qualidade dos empregos gerados e a qualidade das ocupações nos anos de 2003 a 2012. Para isso, essas variáveis são relacionadas à produtividade do trabalho, pois, como já mencionado ela traduz o desempenho das atividades e ainda pode ser comparada aos principais indicadores do mercado de trabalho. Além disso, é feita uma comparação da produtividade do trabalho dessas atividades no Brasil

com a de outros países. Assim, é possível avaliar o desempenho das principais atividades do setor de serviços.

O trabalho está estruturado em dois capítulos distintos, porém conexos, além desta introdução, da conclusão e dos anexos. O primeiro pode ser considerado o capítulo introdutório da monografia, pois nele é definido o conceito de produtividade e feito um panorama desse indicador, com análises setoriais e de seu desempenho em alguns anos no Brasil, e por fim, uma análise do comportamento da produtividade do trabalho, do mercado de trabalho e do crescimento econômico do país nos últimos anos.

Na primeira seção do segundo capítulo destaca-se o bom desempenho do setor de serviços no mercado de trabalho no país, através principalmente dos dados de população ocupada e de taxa de desocupação.

Na segunda seção do segundo capítulo é desenvolvida a análise principal desse trabalho, sobre a relação da produtividade do trabalho e o mercado de trabalho no setor de serviços. Para isso, primeiramente são analisadas essas duas variáveis para todos os setores. Em seguida, é feita a análise com o foco em serviços, buscando destacar cada atividade desse setor, contrastando os dados de produtividade do trabalho com a ocupação e a geração de empregos. É feita ainda uma breve análise sobre o comportamento dos salários no período nas atividades e sua relação com a produtividade do trabalho e a geração de empregos. Por fim, para evidenciar o baixo nível de produtividade do trabalho no país é feita uma comparação internacional com o nível de produtividade em outros países selecionados.

Os dois capítulos são encerrados com um resumo dos principais resultados encontrados em cada um. Além disso, ao final da monografia há uma conclusão geral.

CAPÍTULO I – O DEBATE RECENTE SOBRE PRODUTIVIDADE DO TRABALHO NO BRASIL

Nos últimos anos, muitos autores buscam calcular a produtividade da economia brasileira. Ela é uma medida associada à competitividade, crescimento e desenvolvimento econômico das atividades do país, sendo uma das melhores maneiras de medir o seu desempenho econômico, pois apresenta relações com algumas importantes variáveis econômicas que estão associadas a esse desempenho, como a inflação, o emprego e o crescimento do PIB.

Existe mais de uma justificativa para a relação entre produtividade e inflação. Uma delas, segundo Andrade (2011) é a de que o aumento da incerteza, derivado de um ambiente de inflação, impacta o crescimento na acumulação de capital e na mudança tecnológica. De forma que, em geral, períodos com inflação baixa são períodos com nível de produtividade mais alta. Já a relação entre produtividade e competitividade deriva das relações entre as empresas, no ambiente microeconômico. Uma empresa que desenvolve habilidades para ter um nível de competição e uma qualidade no ambiente de negócios maiores e melhores costuma ter um nível de produtividade mais elevado.

A relação entre produtividade e emprego, de acordo com Andrade (2011), mostra que um aumento da produtividade do trabalho ou da produtividade total dos fatores corresponde a um mesmo nível de produção atingido com uma menor quantidade de insumos. Dessa forma, para muitos autores, essa diminuição na quantidade de insumos pode vir a ter um impacto negativo sobre o nível de emprego.

A produção tende a aumentar quando o nível de produtividade se eleva, dessa forma, A relação entre crescimento da produtividade e aumento do PIB é óbvia.

São vários os indicadores para o cálculo da produtividade: produtividade do trabalho, produtividade do capital, produtividade total dos fatores, entre outros.

I.1 – Produtividade do Trabalho (PT) x Produtividade Total dos Fatores (PTF)

I.1.1 – A Produtividade do Trabalho

A análise da produtividade do trabalho é uma opção comum para muitos autores, e esta será objeto de estudo nesse trabalho, pois além de ser possível analisá-la por setores, ela pode ser comparada aos principais indicadores do mercado de trabalho, sendo um ótimo indicador da eficiência da economia.

A PT é a maneira mais fácil para medir a eficiência econômica. Ela “corresponde ao quociente entre o produto e alguma medida de trabalho” (Bonelli e Bacha; 2012), por exemplo, pode-se utilizar o PIB ou valor adicionado pelo número de pessoas ocupadas, ou pelo número de horas trabalhadas.

Porém, mensurar esses indicadores de produto e escolher qual indicador de medida de trabalho utilizar pode ser difícil e causar divergências. Segundo Negri e Cavalcante (2014; P.30) indicadores físicos e monetários de valor adicionado podem ser utilizados para medirem os indicadores de produto. Os primeiros possuem o problema de medirem apenas o produto final, não refletindo o valor adicionado, pois os insumos não foram medidos. Embora os indicadores monetários de valor adicionado sejam mais precisos, podem sofrer alterações com as mudanças dos preços relativos.

Além disso, esse tipo de medida pode desconsiderar alguns fatores implícitos como a qualidade do trabalho ou capital humano, podendo causar diferenças de produtividade quando comparadas a algumas atividades econômicas. Os indicadores de produtividade do trabalho das atividades como as de serviços “estão mais fortemente associados à remuneração dos fatores produtivos – salários, lucros, juros.” (Negri e Cavalcante; 2014; P.30), isto porque, para medir a quantidade de trabalho nessas atividades pode-se utilizar o número de ocupações, as horas trabalhadas, o número de trabalhadores e, qualquer mudança nesses indicadores pode impactar o cálculo da produtividade mesmo que não ocorram de fato ganhos de eficiência.

Roberto Ellery Jr. (2014; P. 56) aponta dois outros grandes problemas relacionados à produtividade do trabalho, o primeiro deles vem do uso dos dados, principalmente ao se medir o trabalho empregado na produção, isto porque muitos autores utilizam o número de horas trabalhadas, que não é uma medida fácil de se obter, principalmente ao fazer comparações

internacionais. Além disso, muitas pesquisas no Brasil utilizadas como fonte de dados para essa variável, como a PNAD e PME divergem em seus cálculos e em suas abrangências, apresentando limitações e distorções.

Outro problema apontado pelo autor é o fato de que “produtividade do trabalho não distingue os ganhos de produtividade advindos de novas tecnologias ou novas técnicas de gestão dos ganhos advindos da substituição de trabalho por capital. ” (Roberto Ellery Jr. 2014; P. 56).

I.1.2 – A Produtividade Total dos Fatores

Como o nome sugere, a Produtividade Total dos Fatores (PTF) busca considerar em seu cálculo todos os fatores presentes no processo produtivo, sendo uma medida mais completa que a produtividade do trabalho. “A PTF é obtida de forma residual: consiste no crescimento do produto que não é explicado pelo respectivo aumento na utilização dos fatores produtivos. (Negri e Cavalcante; 2014; P.31)

O Núcleo de Pesquisas e Publicações EAESP/FGV (2003; P.8) discute duas visões distintas de produtividade de fatores. A primeira delas vem da abordagem de Solow (1957), em que essa variável é uma medida de progresso técnico. De modo que, “a taxa de variação da PTF é uma média ponderada das taxas de variação das produtividades parciais de cada fator produtivo. ” A outra visão tem como autor inicial Farrel (1957) e pertence à escola microeconômica das fronteiras de produção. Nela, a relação entre a taxa de variação da PTF e progresso técnico é abandonada, pois ela admite que existam ineficiências técnicas e alocativas, além de retornos crescentes e decrescentes de escala. Dessa forma, a decomposição da PTF permite observar além do progresso técnico e expansão dos empregos, as reduções das ineficiências técnicas e alocativas, e eventuais ganhos de escala, podendo, portanto, identificar a natureza das mudanças na produtividade.

Negri e Cavalcante (204; P. 31) ressaltam outros problemas, relacionados à utilização dos dados utilizados para medir a PTF, além dos problemas relacionados à especificação. A maioria desses problemas são os que afetam os indicadores de produtividade do trabalho, como já mencionados na seção anterior, mudanças nos preços relativos, deflatores, que podem também vir a mudar o resultado da PTF sem de fato ser um aumento da eficiência na economia.

1.2 – O desempenho da produtividade do trabalho no Brasil nos últimos anos

Os indicadores de produtividade indicam que, desde o início dos anos 1980, a produtividade brasileira não apresenta bom desempenho. A década de 1980 teve uma grande queda dos níveis de produtividade, que mesmo com um crescimento desses níveis nos anos 2000 não foi suficiente para compensar as perdas passadas. Após a crise de 2009, esse ritmo de crescimento da produtividade não continuou. Na última década, a produtividade do trabalho cresceu a uma taxa média anual de 1%. Essa variável no Brasil tem um significativo atraso quando comparado com os outros países.

A Tabela 1 Decomposição do Crescimento da Produtividade do Trabalho (PIB por pessoa ocupada), subperíodos selecionados (% a.a.), é extraída de Regis Bonelli e Julia Fortes; 2013. Através dela é possível analisar a produtividade do trabalho nas décadas anteriores de modo a verificar a contribuição do capital por trabalhador e da produtividade total dos fatores nessa variável. “A PTF corresponde a uma medida de eficiência agregada da economia, que permite segmentar mudanças do produto em ganhos de eficiência e acumulação de fatores de produção.” (Cavalcante e Negri; 2013. P. 11)

Na década de 1960, por exemplo, o capital por trabalhador contribuiu com 55% e a PTF com 45% para o aumento de 3,5% da produtividade do trabalho. Já na década de 1970, esse aumento da produtividade do trabalho foi maior, 4,8%, com um aumento da contribuição do capital por trabalhador, passando a contribuir com 58% do crescimento.

Como já mencionado, a década de 1980 teve uma grande queda nos níveis de produtividade do trabalho, o capital por trabalhador aumentou 0,3% no período, mas a PTF caiu tanto que contribuiu com 128% do recuo da produtividade do trabalho. A década seguinte foi uma década de recuperação, com aumento dos níveis de capital por trabalhador na ordem de 0,4% e da PTF de 0,3%, contribuindo com 54% e 46%, respectivamente, para o crescimento de 0,7% da produtividade do trabalho.

Os anos de 2001 a 2012 foram marcados por uma maior elevação da produtividade do trabalho, mas, pela primeira vez no período analisado, impulsionado pelo crescimento da PTF, que foi de 0,8%, frente a 0,4% do capital por trabalhador, contribuindo, portanto, com 69% do crescimento de 1,2% da produtividade.

Embora a partir da década de 1980 as variáveis analisadas tenham melhorado seus desempenhos, o que se nota é que estes, quando comparados as décadas anteriores, foram muito inferiores, e embora a situação ruim da década de 1980 tenha se revertido, os níveis de produtividade do trabalho, PTF e capital por trabalhador ainda estão bem distantes dos níveis anteriores.

Tabela 1

Decomposição do Crescimento da Produtividade do Trabalho (PIB por pessoa ocupada), subperíodos selecionados (% a.a.)

Médias	Contribuições para o crescimento da produtividade do trabalho		
	Produtividade do trabalho	Capital por trabalhador	PTF
1961-1970	3,5%	1,9%	1,6%
	100%	55%	45%
1971-1980	4,8%	2,7%	2,0%
	100%	58%	42%
1981-1990	-0,9%	0,3%	-1,2%
	100%	-28%	128%
1991-2000	0,7%	0,4%	0,3%
	100%	54%	46%
2001-2012	1,2%	0,4%	0,8%
	100%	31%	69%

Fonte: Reprodução da Tabela 3 de Desafios Brasileiros no Longo Prazo; Bonelli e Fontes. 2013. P.7

Através do Gráfico 1 é possível analisar mais detalhadamente a contribuição da PTF e do capital por trabalhador nos níveis de produtividade do trabalho ao longo dos anos de 2000 a 2012. Primeiramente, é importante ressaltar que, a diferença entre os dados apresentados, crescimento anual da produtividade do trabalho e crescimento anual da PTF, é o crescimento anual do capital por trabalhador.

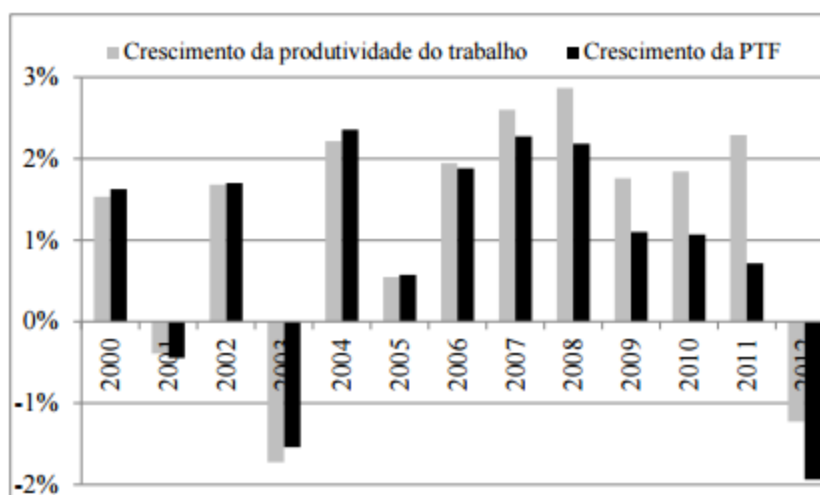
A volatilidade do crescimento da produtividade do trabalho entre 2000 e 2005 foi muito grande, com variações negativas e positivas altas de um ano para o outro. Nesses anos, o desempenho em geral foi muito fraco, visto que a PTF, com exceção de 2001, cresceu acima da produtividade do trabalho.

Os anos seguintes até 2006 foram marcados por aumento e maior estabilidade da produtividade do trabalho, com um grande aumento em 2008, com taxas próximas a 3%, e

uma posterior queda após a crise de 2009. Houve uma recuperação dessa variável em 2011, impulsionada pelo aumento do capital por trabalhador. Em 2012 esse cenário se reverte, e a queda do crescimento da PTF impulsiona a produtividade do trabalho a um nível de crescimento negativo. “A análise dos indicadores de produtividade do trabalho evidencia a mesma tendência observada pela PTF, qual seja, o baixo crescimento ou a relativa estagnação da produtividade.” (SQUEFF e Negri. 2013)

Gráfico 1

Brasil — Crescimento Anual da Produtividade do Trabalho e da PTF, 2000 a 2012 (% a.a.)



Fonte: Reprodução da Tabela 3 de Desafios Brasileiros no Longo Prazo; Bonelli e Fontes. 2013. P.8

Como visto, o aumento da produtividade do trabalho nos últimos anos tem grande relação com o aumento do estoque de capital humano. Embora com crescimento nos últimos anos, a produtividade do trabalho no Brasil ainda tem um fraco desempenho. Muitos fatores denunciam esse fraco desempenho, os baixos investimentos nos últimos anos é um desses fatores, que acarretaram deficiências na infraestrutura do país, no transporte, nas telecomunicações, por exemplo. Além disso, tem-se no país baixos níveis de incorporação da tecnologia, uma escala de produção que não evoluiu nos últimos anos e uma grande burocracia, fator este que diminui muito a competitividade da economia. A longo prazo, a educação e qualificação da mão de obra também são cruciais para o crescimento dessa variável.

1.3 – O desempenho setorial da produtividade do trabalho no Brasil

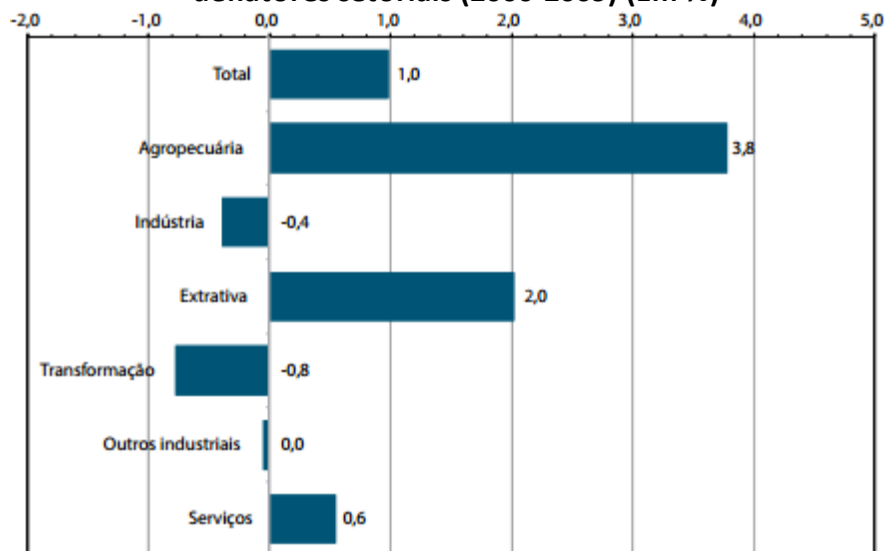
É importante analisar em que medida a produtividade do trabalho no Brasil evoluiu nas diversas atividades econômicas. Para isso, o Gráfico 2 será utilizado para analisar o desempenho setorial da produtividade do trabalho no Brasil, pois ele retrata as taxas médias de crescimento da produtividade do trabalho (em %) calculada com base nas contas nacionais e usando deflatores setoriais no período de 2000 a 2009.

Dentre os macrosetores, a Indústria, com uma taxa média anual de crescimento da produtividade do trabalho de -0,4%, foi a principal contribuinte para as baixas taxas do país, revelando que alguns dos empecilhos a essa variável foram mais sentidos nesse setor. Porém, esse resultado não foi visto em todas as atividades da Indústria, a Indústria extrativa teve uma taxa média de 2%, enquanto a Indústria de transformação uma taxa média negativa de 0,8%.

Serviços, que apresenta em quase todos os segmentos econômicos a maior participação no emprego, esteve abaixo da média, com apenas 0,6% de crescimento médio anual. Agropecuária e Extrativa se destacaram, porém, para Cavalcanti e Negri (2014) o original elaborador desse gráfico, “Squeff (2012) usa deflatores setoriais, esse desempenho não pode ser atribuído a mudanças de preços relativos devido a elevações de preços de commodities agrícolas e minerais no período analisado. Nesse sentido, seria preciso analisar o efeito das variações de preços sobre os indicadores de produtividade desses segmentos”.

Gráfico 2

Taxas médias anuais de crescimento da produtividade do trabalho calculada com base nas contas nacionais e usando deflatores setoriais (2000-2009) (Em %)



Fonte: Reprodução da Tabela 2 de Produtividade no Brasil: desempenho e determinante. Squeff e Negri; 2014 P.158

Muitos autores discutem sobre o fato do desenvolvimento econômico estar atrelado a um movimento entre os setores no mercado de trabalho e na produção: primeiramente, do setor primário para o secundário e por fim desses setores para o setor terciário. Para outros autores, essa mudança não precisa ser entre os setores, mas entre as atividades dos setores: a indústria de transformação perdendo espaço para Serviços de Intermediação Financeira, por exemplo.

As diferenças entre os níveis de produtividade entre os setores são enormes. Para Squeff e Negri (2014. P.267), essas diferenças são mais nítidas ainda ao analisar a produtividade do trabalho, que acaba refletindo os diferentes níveis de intensidade de capital e tecnologia entre os setores.

Essa diferença entre os setores é observada no Gráfico 3 ‘Produtividade do trabalho (R\$ mil por ocupação) em diferentes setores de atividade em 2009’¹. O alto nível de

¹ : Na indústria de transformação, os setores foram agregados segundo a classificação OCDE de intensidade tecnológica. No setor de serviços as atividades foram agrupadas da seguinte forma: i) pouco intensivos: comércio, transporte, armazenagem, correio, manutenção e reparação, alojamento e alimentação, serviços domésticos prestados às famílias e administração pública; ii) alta tecnologia e mercado: serviços de informação,

intensidade em capital da indústria extrativa, reflete na sua produtividade do trabalho, que é cerca de seis vezes maior que a produtividade total da economia.

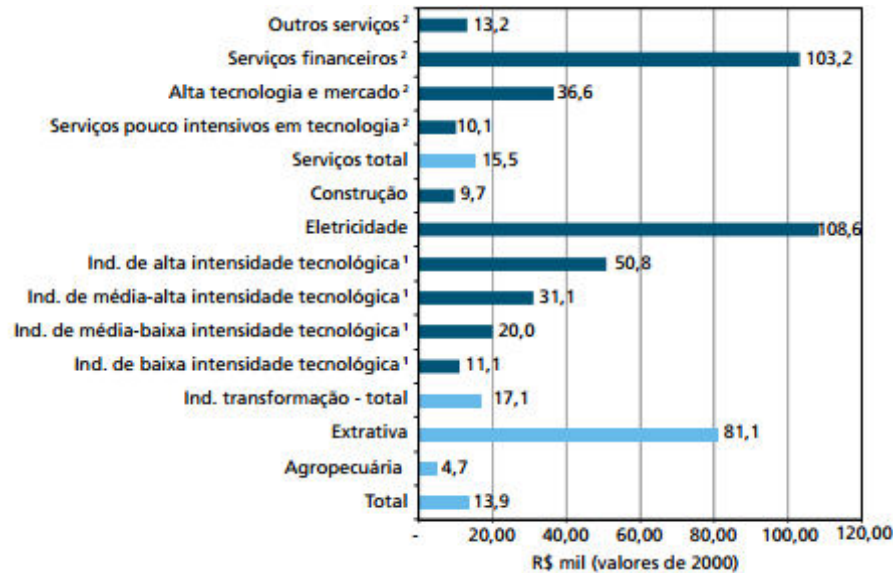
Outro setor com elevado nível de produtividade no ano analisado é serviço financeiros (R\$103,2 mil por ocupação), mas sua produtividade decorre da boa capacidade de arbitragem da instituição financeira, o que pode não ser ligado a uma melhora da eficiência produtiva. Os setores classificados, como alta tecnologia e mercado e indústria de alta tecnologia e mercado também apresentaram níveis de produtividade superiores à média total e à média de seu macrosetor, mas com níveis abaixo de serviços financeiros, eletricidade e extrativa.

Alguns setores apresentaram produtividade do trabalho inferior à média nacional e até mesmo ao seu macrosetor correspondente, são eles: outros serviços (R\$13,2 mil por ocupação), Serviços pouco intensivos em tecnologia (R\$10,1 mil por ocupação), construção (R\$9,7 mil por ocupação), indústria de baixa intensidade tecnológica (R\$11,1 mil por ocupação) e agropecuária (R\$4,7 mil por ocupação). A agropecuária apresentou o pior desempenho dentre os setores listados no gráfico, correspondendo somente a cerca de 30% da produtividade total da economia.

Dessa forma, é possível concluir que, as discrepâncias entre os níveis de produtividade do trabalho no Brasil não ocorrem somente entre os macrosetores, mas entre os setores e também dentro do próprio setores, como visto em serviços e na indústria.

Gráfico 3

Produtividade do trabalho (R\$ mil por ocupação) em diferentes setores de atividade em 2009



Fonte: Reprodução da Tabela 2 de Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. Squeff e Negri; 2014. P.268

1.4 – Produtividade do trabalho x Mercado de trabalho x Crescimento econômico

O objetivo dessa seção é relacionar a produtividade do trabalho e o mercado de trabalho com o crescimento econômico brasileiro das últimas décadas e do período mais recente. Para tal, primeiramente será feito um pequeno panorama do mercado de trabalho e seu impacto no crescimento nesse período.

I.4.1 – Mercado de trabalho e crescimento

A década de 1990 foi um período difícil para o mercado de trabalho, com alto nível de desemprego e aumento da informalidade, diferentemente da década seguinte, em que esses fatores foram de certa forma revertidos. Muitos foram os fatores que contribuíram ao fraco desempenho do mercado de trabalho nos anos 1990, como a forte instabilidade macroeconômica, a reestruturação da indústria, as quedas de investimento, o aumento das privatizações com fortes reestruturações.

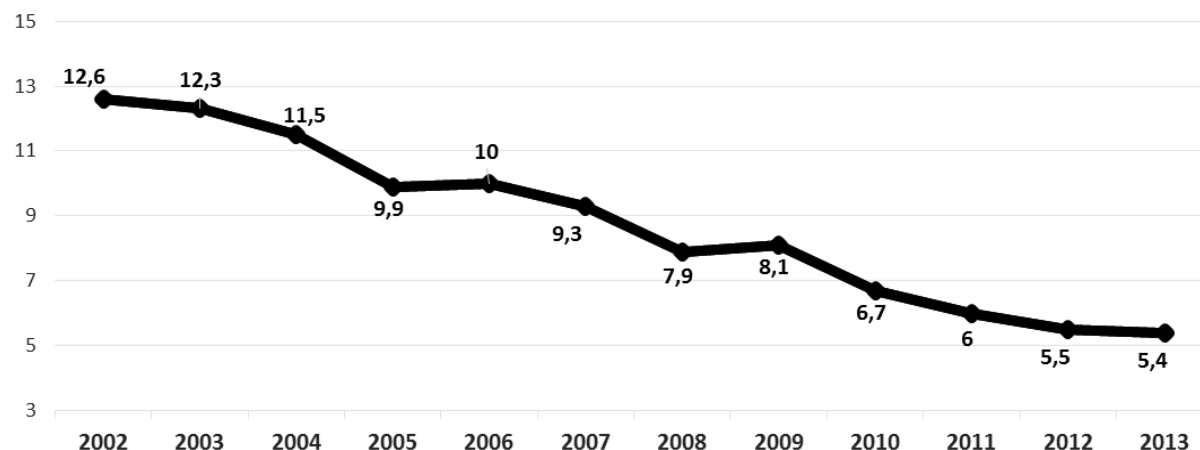
Na década seguinte, o mercado de trabalho reverteu de certa forma seu fraco desempenho. Segundo os dados da PME (Pesquisa Mensal de Emprego) – IBGE, a taxa de desocupação nas principais regiões metropolitanas² caiu de 12,6% em 2002 para 5,4% em 2013. Mesmo com a crise iniciada em 2008, a taxa manteve seu ritmo de queda. A partir disso, muitas possíveis causas são apontadas, do lado tanto da oferta, quanto da demanda de trabalho. Pode-se atribuir como uma delas o peso do setor de serviços nesse desempenho, que será tratado em evidência nesse trabalho. O trecho abaixo é uma síntese sobre o peso que o setor terciário exerceu na geração de empregos na última década.

Apesar da volatilidade do crescimento do PIB na década de 2000, a ocupação total no Brasil cresceu persistentemente nesse período. Como o total da ocupação captura todas as formas de trabalho, e como a participação do setor terciário é maior, esta poderia ser uma das explicações pelas quais o emprego continua alto no País, a despeito das pífias taxas de crescimento do PIB. Isto porque o setor terciário se compõe de ramos de atividade que absorvem pessoal de menor qualificação, regra geral, com baixos níveis de produtividade, que ajudam a sustentar o emprego no contexto de um nível de atividade econômica que deslancha muito lentamente. (Chahad; Pozzo, 2013, p. 30)

² Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

Gráfico 4

Taxa média anual de desocupação (em %) – Regiões metropolitanas



Fonte: PME - IBGE. Elaboração Própria

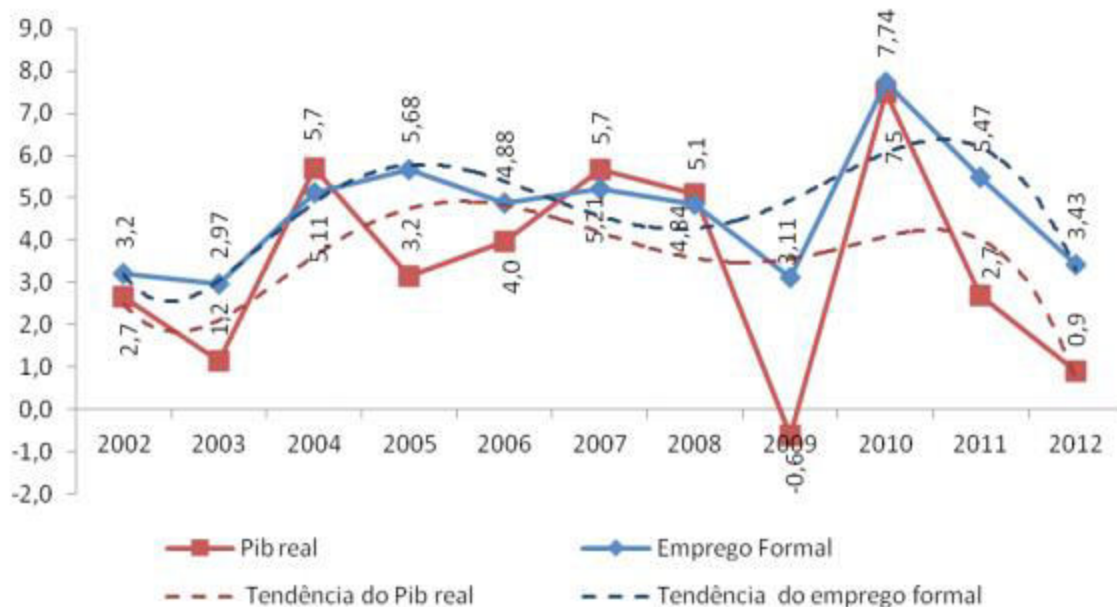
A relação entre desemprego e crescimento econômico é uma das comparações mais realizadas, a fim de buscar uma associação entre ambos. O crescimento no Brasil no período estudado sofreu muitas variações, passando por um cenário de grande crise mundial, mas, assim como o desemprego, pode-se dizer que teve bom desempenho na década analisada, com forte recuperação em 2010.

As taxas de variações anuais do PIB e do emprego formal são confrontadas no Gráfico 5 e representam o quanto essa taxa de um ano variou em relação a taxa do ano anterior. As taxas do emprego formal acompanharam as flutuações das taxas do PIB no período de 2002 a 2012, mesmo com amplitudes menores que as variações do PIB, mostrando que o emprego foi menos afetado pelo contexto econômico. As linhas de tendências de ambos se movimentaram praticamente juntas ao longo dos anos, mostrando a intensa relação entre esses dois indicadores.

De maneira geral, mesmo nos anos de Crise Mundial, o mercado de trabalho e o crescimento econômico do país tiveram um bom desempenho nos anos aqui analisados.

Gráfico 5

Taxa de Variação Anual do PIB Real e do Emprego Formal - Brasil - 2002-2012 (%)



Fonte: Reprodução do Gráfico 10 de Mercado de Trabalho no Brasil na Primeira Década do Século XXI: Evolução, Mudanças e Perspectivas - Demografia, Força de Trabalho e Ocupação - 2013, p. 27

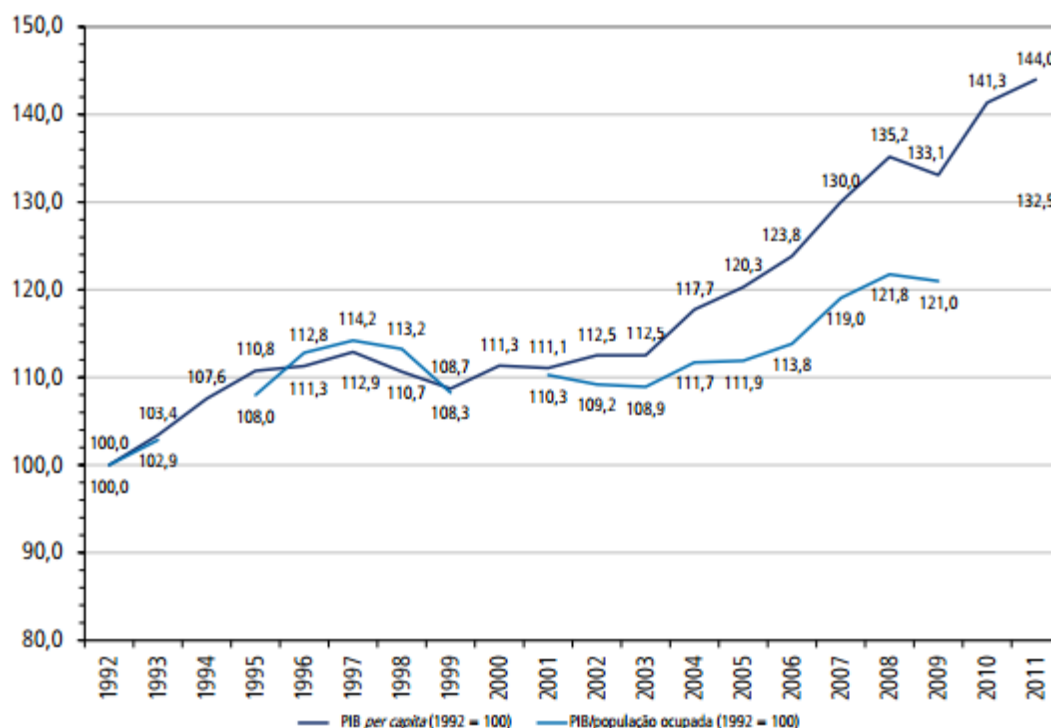
I.4.2 – Produtividade do trabalho e crescimento

O Gráfico 6 abaixo é uma reprodução do Gráfico 1 de Cavalcante e Negri (2014), e retrata a relação entre o PIB per capita e a produtividade do trabalho no Brasil, de 1992 a 2011, o primeiro ano usado como ano base para fins de comparações. Segundo os autores, utilizam-se os dados de PIB e população disponíveis no *site* do Ipeadata e as séries de população ocupada (PO) e PEA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) processadas pela Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea, a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), para torná-las compatíveis com as definições que o Instituto adota atualmente. Dessa forma, alguns dados dos anos 1994 e 2010 não estão disponíveis. Mas, mesmo assim, é possível observar que o PIB per capita e a produtividade do trabalho na década de 1990 se movimentaram em conjunto.

A partir dos anos 2000 nota-se que houve um deslocamento do ritmo de crescimento das variáveis, e o PIB per capita passa a crescer a taxas muito maiores que a produtividade do trabalho, principalmente após 2006.

Gráfico 6

**Brasil: PIB per capita e produtividade do trabalho (1992-2011) -
(Base: 1992 = 100)**



Fonte: Reprodução do Gráfico 1 de Produtividade no Brasil: Uma análise do período recente; Cavalcante e Negri. 2014. P.14

Para analisar o afastamento das duas variáveis evidenciado no Gráfico 6, pode-se observar os dados da Tabela 2 entre os anos de 1992 e 2011: PIB per capita (Y/Pop)³, Produtividade do trabalho (Y/PO)⁴, Taxa de Ocupação (PO/PEA)⁵ e Taxa de participação (PEA/Pop).

O PIB per capita entre 1992 e 2001 cresceu 1,17 ao ano (a.a.), a principal contribuição para esse aumento veio da produtividade do trabalho, que correspondeu com 93,23%, a taxa

³ $Y=PIB$; $Pop=População$

⁴ $PO=População\ Ocupada$

⁵ $PEA=População\ Economicamente\ Ativa$

de participação contribuiu com 39,27%, enquanto a taxa de ocupação nesse período contribuiu de forma negativa para esse crescimento.

O crescimento do PIB per capita na década seguinte, 2001-2011, foi maior, com um crescimento de 2,63%. A principal característica que se pode observar é a diferença das contribuições das variáveis aqui observadas para esse crescimento e o crescimento da década anterior. Nessa década, a contribuição da produtividade do trabalho caiu de 93,23% para 70,63%, de forma que o restante veio da contribuição da taxa de ocupação e de participação, em que, a primeira entre 1992 e 2011 possuía uma contribuição negativa de 32,50%. Essas contribuições podem explicar o crescimento maior do PIB no período. Segundo Cavalcante e Negri (2014. P.15):

“Desse modo, foram a incorporação de um grande contingente populacional ao mercado de trabalho e a redução dos níveis de desemprego que explicaram uma parcela significativa do crescimento do PIB per capita no período entre 2001 e 2009.”

Tabela 2

Brasil: taxas médias anuais de crescimento do PIB per capita, da produtividade do trabalho, da taxa de ocupação e da taxa de participação (1992-2011)

	$\frac{Y}{Pop}$	$\left(\frac{Y}{PO}\right)$	$\left(\frac{PO}{PEA}\right)$	$\left(\frac{PEA}{Pop}\right)$
Variação média anual 1992-2001 (%)	1,17	1,09	-0,38	0,46
Contribuição ao crescimento do PIB <i>per capita</i> 1992-2001 (%)		93,23	-32,50	39,27
Variação média anual 2001-2009 (%)	2,29	1,17	0,18	0,93
Contribuição ao crescimento do PIB <i>per capita</i> 2001-2009 (%)	-	51,20	7,97	40,82
Variação média anual 2001-2011	2,63	1,85	0,32	0,45
Contribuição ao crescimento do PIB <i>per capita</i> 2001-2011 (%)		70,63	12,21	17,16

Fonte: Reprodução da Tabela 1 de Produtividade no Brasil: Uma análise do período recente; Cavalcante e Negri. 2014. P.15

1.5 – Resumo dos principais resultados do capítulo

Nesse capítulo, foi feita uma abordagem sobre a produtividade no Brasil, com foco no comportamento da produtividade do trabalho no Brasil nos últimos anos. Consideramos que

produtividade é uma das melhores maneiras para se medir a eficiência da economia de um país.

Como visto, a produtividade do trabalho é a divisão de alguma medida de produto e alguma medida de trabalho, e apresenta alguns problemas e distorções em sua mensuração. O primeiro deles é relacionado a escolha dos indicadores a serem utilizados, eles apresentam alguns problemas, os indicadores físicos medem somente o produto final, excluindo o valor adicionado, enquanto os indicadores monetários podem sofrer com mudanças de preços relativos. Além disso, algumas mudanças nos indicadores usados para medir a quantidade de trabalho nas atividades de serviço podem vir a impactar o resultado da PT, mesmo que não tenham ocorrido ganhos de eficiência. Outro problema levantado é relacionado à fonte de dados utilizada, que divergem dentro e fora do país.

A Produtividade Total dos Fatores é uma medida de produtividade, que, embora não tão simples de ser medida como a PT, reflete melhor os ganhos de produtividade e eficiência. Em seu cálculo, são utilizados todos os fatores presentes no processo produtivo, sendo, portanto, uma medida mais completa que a PT. Porém, a PTF não é utilizada como tema principal nesse trabalho, pois busca-se aqui relacionar o comportamento da produtividade com a evolução do mercado de trabalho e, nesse caso, a melhor medida é a produtividade do trabalho.

Em outra seção do capítulo foi feita uma análise sobre o comportamento da produtividade do trabalho de 1960 a 2012 e em que medida a PTF e o capital por trabalhador contribuíram para as variações dessa variável. Entre os anos 1960 a 1980 a produtividade do trabalho do país cresceu a taxas mais altas, com maior contribuição do Capital por Trabalhador. Mas, na década de 1980 esse nível de crescimento da PT anual caiu a taxas negativas, impulsionado pela grande queda de Capital por Trabalhador. Nas décadas seguintes, esse crescimento voltou a ser positivo, porém a taxas mais baixas que as verificadas nas primeiras décadas analisadas.

Mais adiante a análise foi feita mais detalhadamente através dos anos 2000-2012. Nos primeiros cinco anos, de 2000 a 2005, houve uma grande volatilidade do crescimento da PT, com variações negativas e positivas de um ano para o outro. A partir de 2006 esse crescimento foi mais alto, porém com uma grande queda em 2012 impulsionada pela queda do crescimento da PTF.

A seção seguinte desenvolveu um breve panorama sobre a PT nos diferentes setores da economia. Um estudo mais detalhado será feito no capítulo seguinte com foco nas atividades do setor de Serviços. Nesse capítulo inicial foi visto que no geral, serviços e indústria tiveram uma baixa taxa média anual de crescimento de suas produtividades do trabalho nos anos de 2000 a 2009.

Por fim, a última seção tratou da relação entre a produtividade do trabalho e o mercado de trabalho com o crescimento econômico nos últimos anos. Verificou-se que a taxa média de desemprego nas principais regiões metropolitanas caiu pela metade em 11 anos (2002 a 2013) e que o setor de Serviços foi grande contribuinte para esse bom desempenho, como será evidenciado no Capítulo 2.

Através dos dados utilizados observa-se que o comportamento do PIB e do Emprego Formal no Brasil seguiram a mesma linha de tendência. A produtividade do trabalho e o PIB per capita também seguiam a mesma linha de tendência, mas a partir dos anos 2000, o PIB per capita passou a crescer a taxas superiores à PT.

Como visto, nos anos de 2001 a 2011 a contribuição da taxa de ocupação e taxa de participação no crescimento do PIB per capita foi maior que nos anos anteriores, e a contribuição da produtividade do trabalho, que possuía posição de destaque nos anos anteriores, recuou na última década.

CAPÍTULO II – O MERCADO DE TRABALHO E A PRODUTIVIDADE DO TRABALHO DO SETOR DE SERVIÇOS

II.1 – O destaque do setor de serviços no mercado de trabalho

É necessário, primeiramente, definir e analisar o setor de serviços. Esse setor, em conjunto com as atividades de comércio (que nesse trabalho fazem parte do setor de serviços), fazem parte do setor terciário da economia, que complementam os outros setores da mesma.

Em serviços, o comprador não recebe uma mercadoria física e sim um serviço prestado. Abrange uma vasta gama de atividades que realizam muitos tipos de serviços, se caracterizando pela heterogeneidade, incluindo desde serviços de transporte e educação até atividades financeiras e limpeza urbana. Já o comércio é a troca voluntária de produtos na economia e possui dois segmentos: o atacado e o varejo. A partir disso, pode-se perceber o quanto esse setor teve e tem espaço para crescer na economia nos últimos e próximos anos, mostrando grande relevância na economia brasileira.

A análise a seguir será feita a partir dos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), pesquisa mensal do IBGE sobre mão-de-obra e rendimento do trabalho, que cobre as seis principais regiões metropolitanas (RMs) do país⁶. Com a escolha dessa fonte é possível analisar, entre outras variáveis, a população ocupada e a taxa de desocupação do país.

Um dos principais destaques nos últimos anos foi o aumento da população ocupada no Brasil. A população ocupada nas seis RMs cobertas pela PME em 2003 era de 222.241 mil pessoas, enquanto em 2014 esse número era aproximadamente 277.041 mil pessoas. Com isso, muitos questionamentos surgiram, como quais setores influenciaram mais ou menos esse crescimento e se ele ocorreu para todos os setores.

Embora o número de pessoas ocupadas tenha aumentado em todos os setores, construção e outras atividades e indústria extrativa e de transformação e produção e distribuição de eletricidade, gás e água perderam participação no total dos empregos gerados

⁶ Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre. Há várias outras fontes de dados que poderiam ser utilizadas nesta seção como a RAIS, CAGED e a PNAD. Procuramos diversificar a utilização de fontes de dados na monografia escolhendo nesta seção a PME para ilustrar a ocupação no período.

quando comparado 2003 com os anos seguintes. Construção e outras atividades perderam participação no percentual da população ocupada, porém não como a indústria extrativa e de transformação e produção e distribuição de eletricidade, gás e água, que teve a pior queda na comparação com as demais atividades no período de 2003 a 2014, no valor de -2,22 p.p.. O grande aumento vem do grupamento do setor de serviços e comércio, o setor terciário, que cresceu 2,47 p.p. de 2003 a 2014, aumentando ainda mais sua participação, que já era a maior em 2003, tendo 74,08% da população ocupada nesse ano. O peso do setor terciário permaneceu como grande contribuinte, com cerca de 76,54% do total das pessoas ocupadas em 2014.

Tabela 1

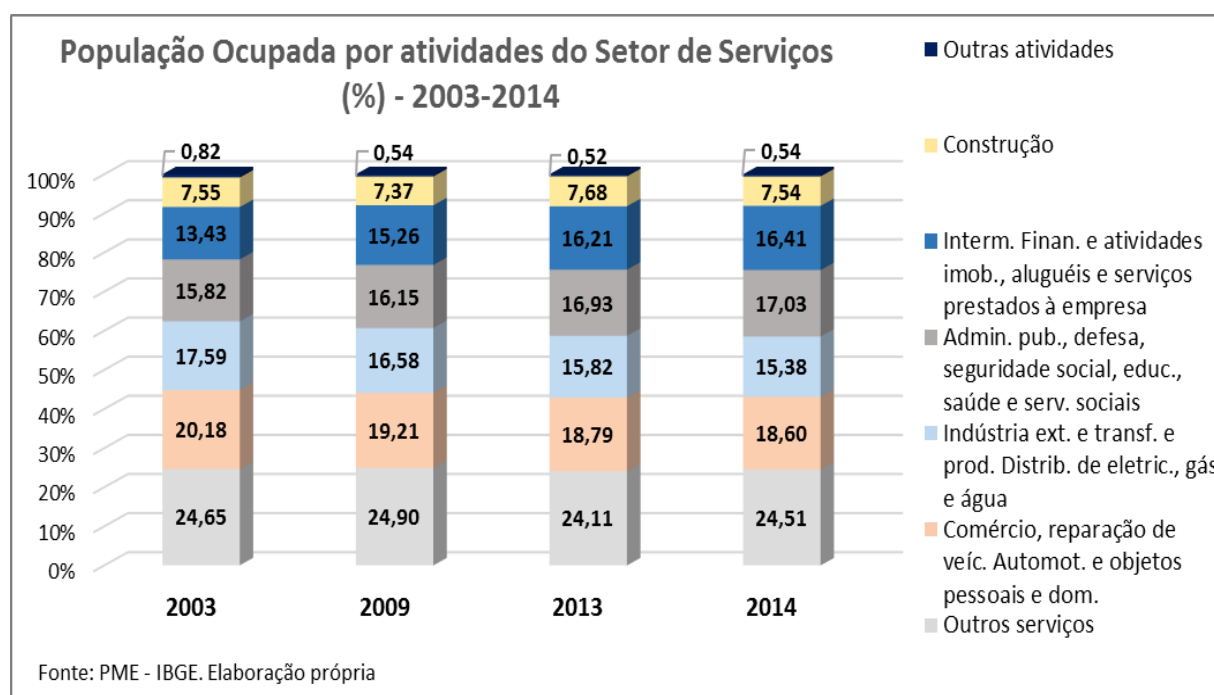
POPULAÇÃO OCUPADA POR SETORES (mil pessoas e %) - 2003 - 2014						
Sector/atividade	2003	2008	2009	2013	2014	2003-2014 (p.p.)
Indústria ext. e transf. e prod. distrib. de eletríc., gás e água	39.088 17,59%	43.207 17,04%	42.328 16,58%	43.830 15,82%	42.620 15,38%	-2,22
Construção e outras atividades	18.602 8,37%	19.862 7,83%	20.171 7,91%	22.694 8,19%	22.371 8,08%	-0,28
Comércio e Serviços	164.551 74,08%	190.387 75,12%	192.815 75,52%	210.868 76,03%	212.050 76,54%	2,47
TOTAL	222.241 100,03%	253.456 99,99%	255.314 100,01%	277.392 100,04%	277.041 100,00%	-0,03

Fonte: PME/IBGE. Elaboração própria

Ao confrontar os dados da Tabela 1 com o Gráfico 1 nota-se que o principal segmento contribuinte para a elevação da participação do Terciário no Pessoal Ocupado foi intermediação financeira e atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados à empresa, passando de uma participação em 2003 de 13,43% para 16,41% em 2014, o maior aumento dentre os setores. Administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde e serviços sociais também tiveram um elevado crescimento e passou a ocupar a posição de terceira maior participação dentre os setores, ultrapassando a indústria extrativa e de transformação e produção e distribuição de eletricidade, gás e água, representando 17,03% da

população ocupada. Outros serviços⁷, embora continue tendo a maior participação, manteve-se estável nos últimos anos. O único setor dentro o setor terciário que apresentou significativa queda foi comércio, reparação de veículos automotores e objetos pessoais e domésticos, diminuindo sua participação de 20,18% em 2003 para 18,60% em 2014, mas ainda assim, sendo o segundo responsável pelo número de pessoas ocupadas.

Gráfico 1



Houve um intenso recuo da taxa média de desemprego no Brasil nos últimos anos, mesmo após um aumento no ano de crise, 2009. A Tabela 2, também elaborada com os dados da PME/IBGE, representa a taxa de desocupação aberta por setor de atividade⁸. Nela observa-se que todos os setores⁹ tiveram essa mesma tendência de queda, porém em alguns, esse movimento foi bem maior, como na Construção, em que a queda foi de 3,4p.p..

⁷ Outros serviços corresponde às seguintes atividades: alojamento, transporte, limpeza urbana e serviços pessoais.

⁸ A Taxa de Desemprego Aberto por Setor de Atividade, segundo o IBGE, representa a relação entre o número de pessoas desocupadas cujo último trabalho foi num determinado setor (indústria de transformação, comércio, construção civil, serviços ou outras atividades) e o número de pessoas economicamente ativas no respectivo setor, num determinado período de referência.

⁹ Os setores aqui retratados correspondem às atividades que fazem parte dos macrosetores: serviços, agropecuária e indústria. Em alguns momentos, são abordados os macrosetores como: setor primário, secundário e terciário, pois o setor terciário corresponderá ao conjunto de serviços e comércio.

O setor terciário também apresentou um recuo no desemprego, impulsionada principalmente por serviços domésticos, em que a variação foi de -4p.p.. Administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde e serviços sociais embora tenham tido a menor redução, manteve seu posto de possuir a menor taxa dentre as atividades, sendo sua taxa no valor de 1% em 2014. O setor terciário em 2014 ainda é o que possui a menor taxa de desocupação em relação aos outros setores.

Tabela 2

TAXA MÉDIA ANUAL DE DESOCUPAÇÃO POR SETORES - 2003-2014					
Setor/atividade	2003	2009	2013	2014	2003-2014 (p.p.)
Indústria ext. e transf. e prod. Distrib. de eletríc., gás e água	5,52	3,63	2,95	2,48	-3,04
Construção	6,00	3,93	2,85	2,60	-3,40
SETOR TERCIÁRIO	4,20	3,37	2,65	2,13	-2,08
Comércio, reparação de veíc. Autom. e de objetos pessoais e dom.	4,38	4,08	3,36	2,88	-1,50
Intermediação fin. e atividades imobil., aluguéis e serviços prestados à empresa	4,46	3,71	3,30	2,58	-1,88
Administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde e serviços sociais	2,06	1,52	1,27	1,01	-1,05
Serviços domésticos	5,68	3,97	2,33	1,67	-4,01
Outros serviços	4,43	3,57	2,99	2,49	-1,94

Fonte: PME - IBGE. Elaboração própria

II.2 – Produtividade do trabalho e o Setor Terciário

Nesta parte, após já ter sido definida e discutida no capítulo anterior, a produtividade do trabalho será analisada com o intuito de abordar o tema desse trabalho: a relação entre o bom desempenho do mercado de trabalho, alavancado pelo setor terciário, com a baixa produtividade do trabalho desse setor.

II.2.1 – Emprego e produtividade do trabalho nos macrosetores

O aumento da participação de serviços na economia é cada vez mais notória. De 2003 a 2013 a sua participação no PIB brasileiro aumentou cerca de 5 p.p. como visto no Gráfico 2, chegando a representar quase 70% do PIB brasileiro. Além disso, como visto na Tabela 1 desse capítulo, sua participação na população ocupada brasileira também é muito alta e manteve seu ritmo de crescimento, chegando a corresponder a mais de 75% da população ocupada no país.

Gráfico 2

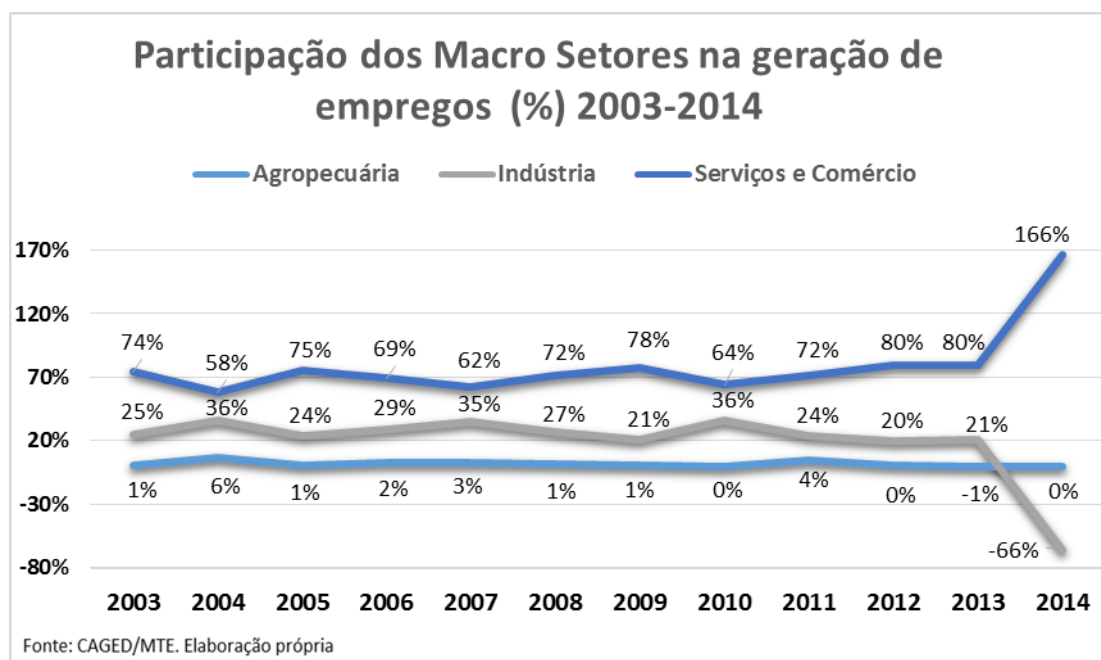


Através dos dados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) do Ministério do Trabalho e Emprego, é analisada a geração de empregos no período de 2004 a 2014, que representa o número de admissões menos o número de desligamentos, gerando o saldo de postos de trabalho criados.

A agropecuária teve uma participação muito baixa na geração de empregos do país de 2003 a 2004, variando em torno de -1% e 6%. Nesse período, serviços e comércio representam o principal contribuinte no total dos empregos gerados, com a maior participação. Em 2014, esse setor foi o único macro setor com saldo positivo na geração de empregos (682.313 postos), agropecuária e indústria tiveram redução dos postos de trabalho, de forma que a participação nos empregos gerados de serviços na geração total de empregos foi de

166%, enquanto a participação da indústria foi negativa em 66%, com fechamento de 271.304 postos de trabalho.

Gráfico 3



A tabela 3 abaixo retrata a produtividade do trabalho no Brasil por macro setores entre 2000 a 2009.¹⁰ De maneira geral, houve crescimento dessa variável no período, com contribuições dos setores de serviços e agropecuária, que também apresentaram crescimento. A indústria, embora com o maior nível de PT entre as atividades em todos os anos, teve uma redução dessa variável.

O bom desempenho de serviços no mercado de trabalho fica prejudicado ao analisarmos pela produtividade do trabalho. Embora contribua para os ganhos de produtividade da economia, com um aumento entre 2000 e 2009, a produtividade do trabalho em serviços em 2009 foi de apenas 15,5 (mil reais) frente a indústria cuja PT nesse ano era de 17,4 (mil reais).

¹⁰ Os dados de produtividade do trabalho utilizados nesse trabalho são até 2009, pois eram os dados que apresentavam mais coerência e boa relação para as comparações com os outros dados aqui analisados. Eles representam o valor adicionado por trabalhador.

Tabela 3

Produtividade do trabalho - macro setores - 2000-2009 (preços de 2000, em mil R\$)

Setor	2000	2003	2009
Total	12,9	12,9	14,0
Agropecuária	3,3	3,9	4,7
Indústria	18,4	18,2	17,4
Extrativa	69,0	76,9	81,1
Transformação	18,5	18,4	17,1
Outros industriais	16,1	15,1	15,3
Serviços	14,8	14,4	15,5

Fonte: Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das Contas Nacionais. 2012. p. 4

II.2.2 – Emprego e produtividade do trabalho em serviços

A Tabela 4 abaixo mostra não só qual setor da economia, mas quais grupos e atividades eram os principais responsáveis pelas ocupações no Brasil em 2009. A partir dela, mais uma vez nesse trabalho, é possível ver que grande parte das ocupações em 2009 ocorreram em serviços, em que, nessa análise essa participação nas ocupações foi de 62,2% ¹¹. A indústria e a agropecuária tiveram uma participação menor, correspondendo cada uma a menos de 20% das ocupações. Enquanto a Indústria extrativa mineral teve menor parcela, a Indústria de transformação foi a principal contribuinte ao desempenho do Setor da Indústria.

¹¹ A participação nas ocupações de serviços em 2009, nesse caso, foi inferior a participação desse setor nesse mesmo ano apresentada na Tabela 1 desse capítulo, esse resultado é divergente, pois as fontes de dados são distintas: a fonte da Tabela 1 é a PME do IBGE, enquanto a Tabela 4 foi elaborada pelos autores originais, Thiago Miguez e Thiago Moraes, no capítulo 7 do Livro Produtividade no Brasil – Desempenho e determinantes, a partir dos dados do *WIOD (World Input-Output Database)*.

Tabela 4

ESTRUTURA DE OCUPAÇÕES POR ATIVIDADE EM 2009 (%)	
Agropecuária	17,4
Indústria	19,8
Ind. ext. mineral	0,3
Ind. De Transformação	12,4
Construção	7,1
Serviços	62,2
Com. automotivo	1,5
Com. atacadista	2,4
Com. varejista	12,5
Hotéis e rest.	4,0
Transp. terr.	2,9
Transp. aqua.	0,1
Transp. aéreo	0,1
Outros transp.	0,9
Corr. e telecom.	0,5
Inter. financeira	1,0
Serv. imobiliários	0,7
Serv. empresas	8,7
Adm. pública	5,5
Educação	5,6
Saúde e ass. soc.	3,4
Outros serv. pess./soc.	12,4
Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez;Moraes. 2014. P.247	

O desempenho de serviços no mercado de trabalho será analisado a seguir com o intuito de analisar mais especificamente em que atividades de serviços esse desempenho foi melhor ou pior, e sua relação com a produtividade do trabalho dessa atividade. Essa análise será feita com os dados da tabela 5, em que se compara a ocupação por atividade em serviços em 2009, com a produtividade dessas atividades no período de 2000 a 2009.

Comércio está dividido em três principais áreas: comércio automotivo, comércio atacadista e comércio varejista. A discrepância entre eles em termos de nível de ocupação e do nível de produtividade é evidente e representa a relação inversa entre essas duas variáveis. comércio varejista apresenta o maior nível de ocupação, mas o segundo pior nível de produtividade dentre as atividades do terciário. Outros serviços pessoais e sociais assemelha-

se com o comércio varejista, mas com o pior nível de produtividade entre as atividades de serviços e o segundo pior da economia¹².

Intermediação financeira e serviços imobiliários são atividades de destaque nessa comparação, vide o excelente desempenho no nível de produtividade de ambas, os mais altos da economia e os que mais cresceram no período de 2000 a 2009, o primeiro com um aumento de 32,35%. As duas atividades tiveram uma participação baixa no nível de ocupação da economia, retratando a relação inversa das variáveis aqui analisadas.

As menores participações na ocupação foram de transporte aquaviário e transporte aéreo, ambas com apenas 0,1%, participação baixa quando comparada à atividade do mesmo grupo, transporte terrestre, com 2,9% de participação. Embora no ano de comparação, 2009, o nível de produtividade de ambas esteja acima da média da produtividade de toda a economia (US\$ 10,39 mil por mil pessoas ocupadas)¹³, houve um grande recuo dessa variável para ambas entre 2000 e 2009, de 26,57% e 13,23%, respectivamente.

Tabela 5

Participação nas ocupações das atividades de Serviços (%) x Produtividade das atividades de Serviços (US\$1000/1000 pessoas ocupadas)

	OCUPAÇÕES POR ATIVIDADE (%)	PRODUTIVIDADE DAS ATIVIDADES (US\$1.000/1.000 PESSOAS OCUPADAS)			
	2009	2000	2005	2009	Variação 2000/2009 (%)
Com. automotivo	1,5	8,79	6,79	8,2	-0,59
Com. atacadista	2,4	15,12	15,16	16,83	1,71
Com. varejista	12,5	4,75	4,4	4,92	0,17
Hotéis e rest.	4	6,23	6,91	7,4	1,17
Transp. terr.	2,9	8,57	6,84	6,05	-2,52
Transp. aqua.	0,1	44,72	29,49	18,15	-26,57
Transp. aéreo	0,1	30,63	18,24	17,4	-13,23
Outros transp.	0,9	15,05	10,59	9,87	-5,18
Corr. e telecom.	0,5	21	22,66	24,75	3,75
Inter. financeira	1	76,03	74,8	108,38	32,35
Serv. imobiliários	0,7	125,83	148,51	144,23	18,40
Serv. empresas	8,7	9,04	8,65	8,9	-0,14
Adm. pública e seg. social	5,5	18,2	17,62	17,58	-0,62
Educação	5,6	9,73	10,11	7,93	-1,80
Saúde e assistência social	3,4	11,98	11,54	12,48	0,50
Outros serviços pessoais e sociais	12,4	3,5	3,66	3,79	0,29

Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez;Moraes. 2014. P.241-247

¹² Vide anexo P. 64

¹³ Vide anexo P. 64

Para a análise feita nesse trabalho faz-se necessária a utilização dos dados de geração de empregos em todo o período de 2004 a 2013. Como já mencionado, os dados de nível de ocupação utilizados nas tabelas anteriores dessa seção pertencem somente a 2009 e registram o número de pessoas ocupadas. Dessa forma, para as tabelas e gráficos seguintes foram utilizados os dados de emprego da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)¹⁴ no período de 2004 e 2013, que foram agrupados por classificação de atividades de acordo com a classificação de produtividade já utilizada (que será mantida). Além disso, foi calculada a variação do nível de emprego entre esses dois anos, para obter o número de empregos gerados nesse período.

A Tabela 6 é utilizada a fim de gerar os valores do gráfico 4, que sintetiza e aponta de forma mais clara os resultados aqui apresentados. Através do gráfico e da tabela nota-se que, como já visto, as atividades que apresentaram uma grande participação no mercado de trabalho (a análise anterior feita pelo nível de ocupação em 2009 e essa feita pelos empregos gerados entre 2004 e 2013) tiveram um nível de produtividade do trabalho em 2009 muito abaixo da média da economia¹⁵, e as atividades com maior nível de produtividade do trabalho não tiveram grande participação na geração de empregos e no nível de ocupação.

Os valores das séries das duas variáveis apresentadas na tabela 6 são negativamente correlacionados em aproximadamente -0,28 indicando uma associação fraca a moderada entre essas variáveis e que elas caminham em sentidos opostos. A mesma relação é possível de ser observada na linha de tendência do Gráfico 4, que é inclinada negativamente.

¹⁴ A RAIS-MTE corresponde ao estoque de empregos com carteira assinada de um determinado período.

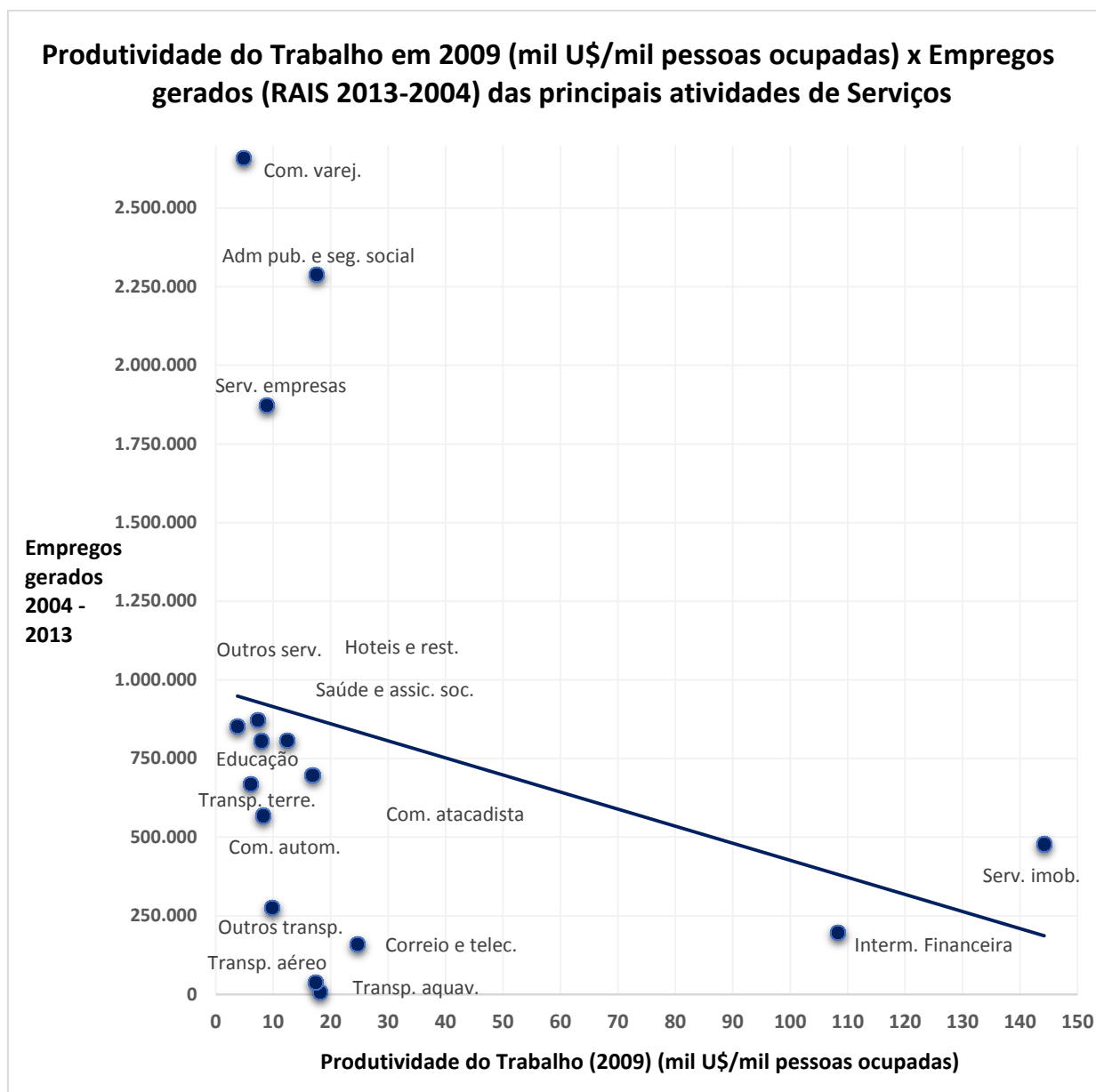
¹⁵ Produtividade do trabalho da economia em 2009: 10,39 mil dólares por mil pessoas ocupadas. Dado encontrado no anexo P. 64

Tabela 6

	EMPREGOS GERADOS (RAIS 2013-2004)	PRODUTIVIDADE DAS ATIVIDADES (US\$1.000/1.000 PESSOAS OCUPADAS)
	Variação 2013-2004	2009
Com. automotivo	568.206	8,2
Com. atacadista	696.087	16,8
Com. varejista	2.659.538	4,9
Hotéis e rest.	871.117	7,4
Transp. terr.	667.237	6,1
Transp. aqua.	6.387	18,2
Transp. aéreo	36.918	17,4
Outros transp.	274.553	9,9
Corr. e telecom.	160.191	24,8
Inter. financeira	196.901	108,4
Serv. imobiliários	477.286	144,2
Serv. empresas	1.871.918	8,9
Adm. pública e seg. social	2.288.381	17,6
Educação	805.653	7,9
Saúde e assistência social	806.399	12,5
Outros serviços pessoais e sociais	852.071	3,8

Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez&Moraes. 2014. P.241-247 / RAIS-MTE.
Elaboração própria

Gráfico 4



Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez & Moraes. 2014. P.241-247 / RAIS-MTE. Elaboração própria.

Segundo os dados da RAIS, no período de 2004 e 2013 foram gerados em serviços 13.238.843 empregos, o que corresponde a 75,47% do total dos empregos gerados na economia. As atividades de serviços com produtividade do trabalho abaixo da média da economia (US\$ 10,39 mil por mil pessoas ocupadas) foram comércio automotivo, comércio varejista, hotéis e restaurantes, transportes terrestres, outros transportes, serviços a empresas, educação e outros serviços pessoais e sociais, que juntas geraram 8.570.293 empregos no período e corresponderam a aproximadamente 65% dos empregos gerados em serviços e 49% dos empregos gerados em toda a economia.

Assim, ao analisar as tabelas 7 e 9, é possível notar que a maioria dos empregos gerados no período vieram do setor de serviços, e suas atividades com produtividade abaixo da média da economia corresponderam a grande parte da geração de empregos nesse setor e em toda a economia.

Tabela 7

Empregos gerados (variação RAIS 2004-2013)	
Atividades de serviços com produtividade abaixo da média da economia	8.570.293
Serviços - total	13.238.843
Todas as atividades -total	17.540.857

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria

Tabela 8

Participação nos empregos gerados (variação RAIS 2004-2013) (%)	
Serviços sobre o total de todas as atividades	75,47%
Atividades de serviços com produtividade abaixo da média da economia sobre o total das atividades de serviços	64,74%
Atividades de serviços com produtividade abaixo da média da economia sobre o total de todas as atividades	48,86%

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria

II.2.3 – Salário x Ocupação x Produtividade do trabalho

O bom desempenho do mercado de trabalho em serviços no período aqui analisado influenciou o crescimento do salário real nesse macrosetor. A Tabela 9 busca a partir dos dados da RAIS evidenciar quais setores tiveram um crescimento maior em sua remuneração por trabalhador, visto que, todas as atividades foram marcadas por um crescimento¹⁶,

¹⁶ Os dados utilizados foram retirados da RAIS-MTE, e foram organizados de acordo com a classificação da tabela 5 da seção anterior.

A variável era Remuneração Média Nominal e foi transformada em Remuneração Média Real a preços de 2013, de acordo com o Índice Acumulado Anual do IPCA de cada ano. Para obter a remuneração média real por trabalhador, o resultado encontrado foi dividido pelo número de trabalhadores de cada ano, dado também retirado da RAIS. A partir disso, tomando 2004 como ano base, os níveis de crescimento dos outros anos foram comparados ao crescimento desse ano (2004=1).

enquanto a tabela 10 apresenta, em cinco anos distintos, 2004, 2005, 2008, 2009 e 2013¹⁷, a remuneração média por trabalhador nas atividades de serviços.

De maneira geral, houve uma elevação da remuneração para todas as atividades aqui analisadas, administração pública e seguridade social, comércio automotivo e outros serviços pessoais e sociais foram as atividades que mais sofreram aumento em suas remunerações, enquanto transporte aéreo e correio e telecomunicações tiveram recuo desta, porém ambas são atividades com salários médios mais altos. Transporte aéreo é a atividade com a terceira maior remuneração: em 2013 seu salário médio por trabalhador era de R\$ 4.709,62.

Intermediação financeira teve o maior nível de rendimento médio real por trabalhador em 2013: R\$ 5.099,57. Mesmo com um bom crescimento no período, comércio varejista e hotéis e restaurantes ainda possuem as menores remunerações médias por trabalhador, R\$ 1.220,85 e R\$ 1.074,61, respectivamente.

Tabela 9

CRESCIMENTO RENDIMENTO MÉDIO REAL POR TRABALHADOR (R\$) - 2004-2013 (2004=1)

Atividades	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Com. automotivo	1,00	1,01	1,06	1,11	1,16	1,21	1,26	1,30	1,38	1,38
Com. atacadista	1,00	1,03	1,08	1,11	1,13	1,18	1,23	1,27	1,33	1,35
Com. varejista	1,00	1,02	1,06	1,08	1,11	1,15	1,19	1,23	1,29	1,34
Hotéis e rest.	1,00	1,01	1,07	1,09	1,11	1,16	1,22	1,24	1,32	1,37
Transp. terr.	1,00	1,01	1,00	1,02	1,03	1,06	1,10	1,13	1,17	1,22
Transp. aqua.	1,00	1,01	1,06	1,19	1,25	1,17	1,26	1,28	1,34	1,34
Transp. aéreo	1,00	0,96	0,80	0,82	0,86	0,89	0,90	0,97	0,99	0,99
Outros transp.	1,00	1,01	1,06	1,08	1,11	1,13	1,15	1,18	1,24	1,30
Corr. e telecom.	1,00	1,03	1,07	1,04	1,06	1,03	1,02	0,96	0,98	0,99
Inter. financeira	1,00	0,99	0,98	0,98	0,99	1,01	1,02	1,03	1,07	1,10
Serv. imobiliários	1,00	1,00	1,09	1,08	1,09	1,13	1,17	1,22	1,30	1,33
Serv. empresas	1,00	1,01	1,01	1,00	1,03	1,07	1,10	1,15	1,19	1,23
Adm. pública e seg. social	1,00	1,03	1,13	1,15	1,20	1,25	1,30	1,33	1,40	1,43
Educação	1,00	1,00	1,00	1,04	1,11	1,15	1,20	1,24	1,24	1,28
Saúde e assistência social	1,00	1,03	1,07	1,09	1,11	1,18	1,22	1,26	1,31	1,35
Outros serv. pess./soc.	1,00	1,02	1,04	1,07	1,10	1,15	1,20	1,28	1,33	1,38

Fonte: RAIS-MTE. Elaboração própria

¹⁷ 2005 e 2009 foram escolhidos para uma melhor comparação com os dados da tabela 5, 2008 a fim de comparações com 2009, e 2013 por ser o último ano mais recente da RAIS.

Tabela 10

RENDIMENTO MÉDIO REAL POR TRABALHADOR (R\$) - a preços de 2013

Atividades	2004	2005	2008	2009	2013
Com. automotivo	1.089,89	1.103,60	1.259,03	1.317,11	1.507,96
Com. atacadista	1.498,24	1.539,92	1.697,14	1.767,54	2.022,48
Com. varejista	909,66	927,19	1.009,70	1.048,58	1.220,85
Hotéis e rest.	785,27	794,47	874,58	914,43	1.074,61
Transp. terr.	1.370,74	1.380,06	1.409,59	1.459,77	1.673,77
Transp. aqua.	2.974,98	3.000,98	3.732,72	3.477,70	3.981,75
Transp. aéreo	4.779,15	4.611,13	4.094,05	4.229,77	4.709,62
Outros transp.	1.735,59	1.746,39	1.928,73	1.964,06	2.251,24
Corr. e telecom.	2.743,46	2.830,27	2.895,15	2.835,78	2.719,94
Inter. financeira	4.656,64	4.602,35	4.597,16	4.720,04	5.099,57
Serv. imobiliários	1.131,73	1.136,15	1.236,81	1.281,35	1.505,08
Serv. empresas	1.322,72	1.334,43	1.366,68	1.417,82	1.631,69
Adm. pública e seg. social	2.071,54	2.125,01	2.487,90	2.594,24	2.956,78
Educação	2.153,16	2.143,33	2.389,85	2.473,41	2.755,51
Saúde e assistência social	1.445,21	1.486,70	1.610,99	1.711,85	1.947,27
Outros serv. pess./soc.	3.608,80	3.667,91	3.956,43	4.150,24	4.978,20

Fonte: RAIS-MTE. Elaboração própria

A Tabela 11 tem o objetivo de relacionar as três variáveis dessa sessão (empregos gerados, produtividade do trabalho e rendimento médio real por trabalhador).¹⁸ Os gráficos 5, 6 e 7 evidenciam melhor o comportamento dos dados apresentados na tabela.

¹⁸ Para tal, foram utilizados os dados para essas variáveis já utilizados neste trabalho. Os dados de produtividade do trabalho, que estavam em Dólar, foram convertidos para Real, para uma melhor comparação entre esta variável e os salários.

Tabela 11

	Rendimento médio real por trabalhador (R\$) - a preços de 2013	Empregos gerados (RAIS 2013-2004)	Produtividade do trabalho (R\$1.000/1.000 pessoas ocupadas)
Atividades	2009	Variação 2013-2004	2009
Com. automotivo	1.317	568.206	22
Com. atacadista	1.768	696.087	44
Com. varejista	1.049	2.659.538	13
Hotéis e rest.	914	871.117	19
Transp. terr.	1.460	667.237	16
Transp. aqua.	3.478	6.387	48
Transp. aéreo	4.230	36.918	46
Outros transp.	1.964	274.553	26
Corr. e telecom.	2.836	160.191	65
Inter. financeira	4.720	196.901	286
Serv. imobiliários	1.281	477.286	380
Serv. empresas	1.418	1.871.918	23
Adm. pública e seg. social	2.594	2.288.381	46
Educação	2.473	805.653	21
Saúde e assistência social	1.712	806.399	33
Outros serv. pess./soc.	4.150	852.071	10

Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez & Moraes. 2014. P.241-247 / RAIS-MTE. Elaboração própria.

O Gráfico 5 representa a relação entre os empregos gerados entre 2004 e 2013 com o rendimento médio real por trabalhador em 2009 (a preços de 2013). De maneira geral, existe uma tendência de que nas atividades com salários menores foi onde houve o maior número de empregos gerados, comércio varejista e serviços prestados às empresas são os principais destaques, e que, onde a geração de empregos foi menor os salários eram maiores, com destaque para intermediação financeira e transporte aéreo.¹⁹ Essa tendência é reforçada ao analisarmos o coeficiente de correlação dessas variáveis, que nesse caso, é de -0,42, indicando uma relação moderada entre elas e que caminham em direções opostas.

A relação entre a produtividade do trabalho e os salários é apresentada no Gráfico 6. A principal tendência observada é de que as atividades com menores níveis de rendimento médio por trabalhador são as atividades que apresentaram menores níveis de produtividade do trabalho no período, como comércio varejista, hotéis e restaurante, comércio automotivo.

¹⁹ As retas apresentadas nos Gráficos 5,6 e 7 representam o ajuste linear entre as variáveis obtido pelo Excel.

Outra tendência é o inverso da primeira, em que as atividades com maiores níveis de produtividade em 2009 eram aquelas de salários mais altos, mais uma vez, como destaque a atividade de intermediação financeira. Serviços imobiliários foi uma atividade que merece destaque por ser uma grande exceção à regra: em 2009 apresentou alto nível de PT, porém com baixo nível salarial. Além dela, transporte aéreo e outros serviços são destaques também, mas por terem apresentados alto nível de rendimento médio e baixo nível de PT em 2009. Nesse caso, a correlação é no valor de 0,17, indicando uma correlação fraca entre ambas, mas reforçando que elas caminham no mesmo sentido, isto é, atividades que apresentaram um maior nível de produtividade foram as que possuíam um maior nível salarial.

Gráfico 5

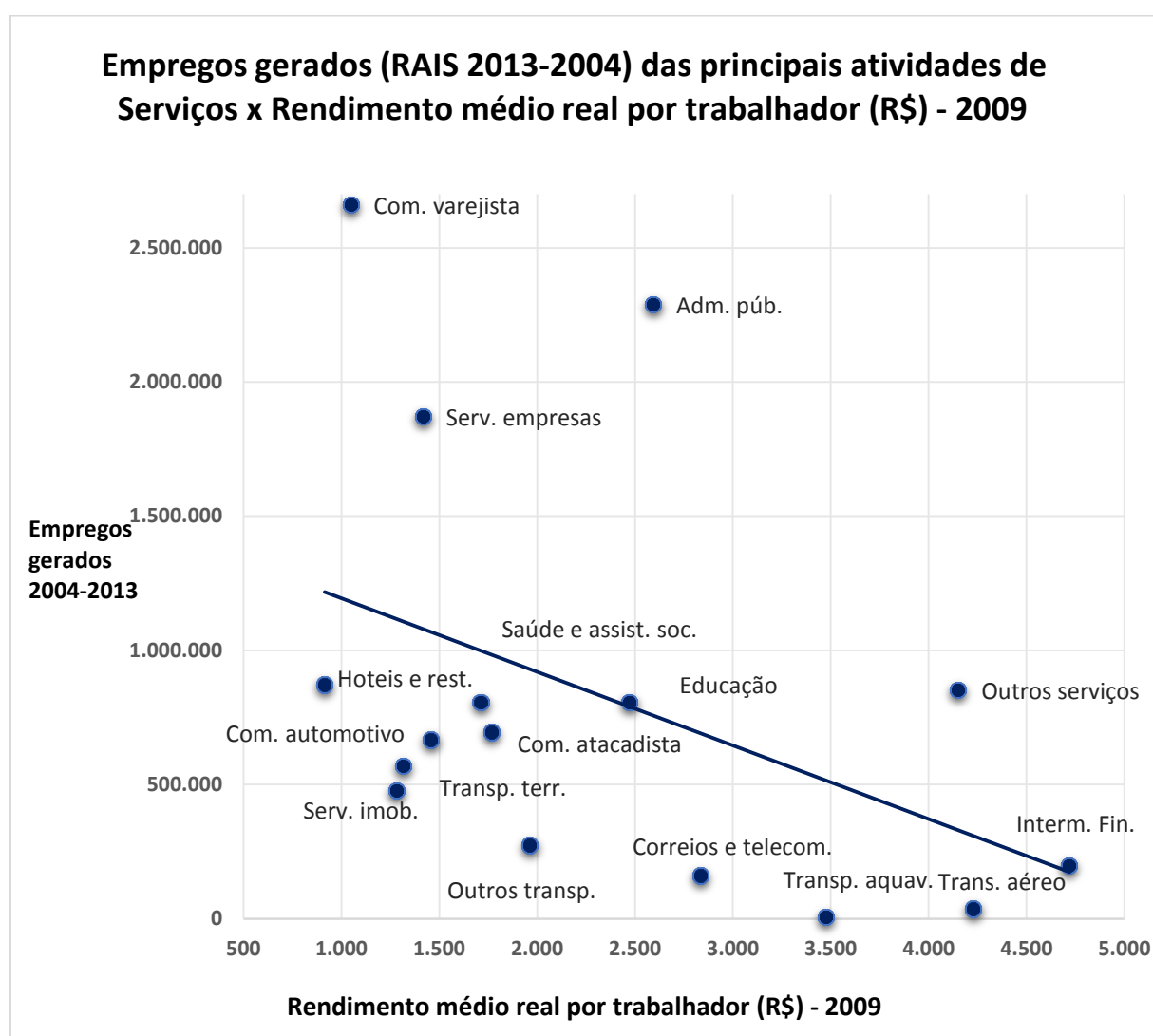
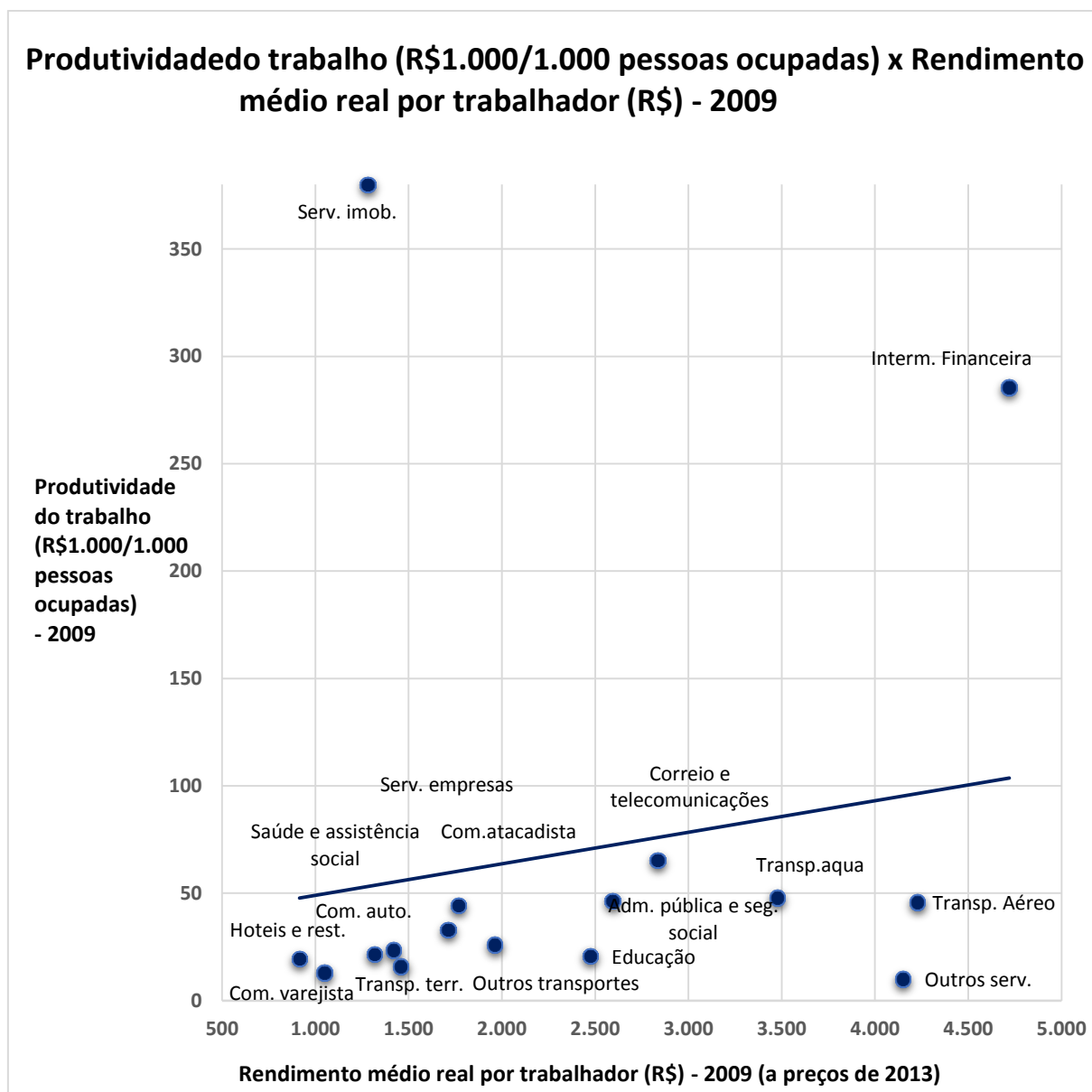


Gráfico 6



Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez & Moraes. 2014. P.241-247 / RAIS-MTE. Elaboração própria.

Por fim, a Tabela 12 e o Gráfico 7 abaixo combinam os dados já apresentados da Tabela 9, do crescimento médio real por trabalhador entre 2004 e 2013 com os empregos gerados nesse mesmo período. De maneira geral, a principal conclusão de ambos é a de que nas atividades onde o nível de empregos gerados foi maior foi onde os salários mais cresceram, pois uma maior demanda por empregos nessas atividades provocou um maior crescimento dos salários nas mesmas. Dessa forma, a correlação encontrada é de 0,45, o que indica uma associação moderada entre as variáveis, e que elas estão na mesma direção: as

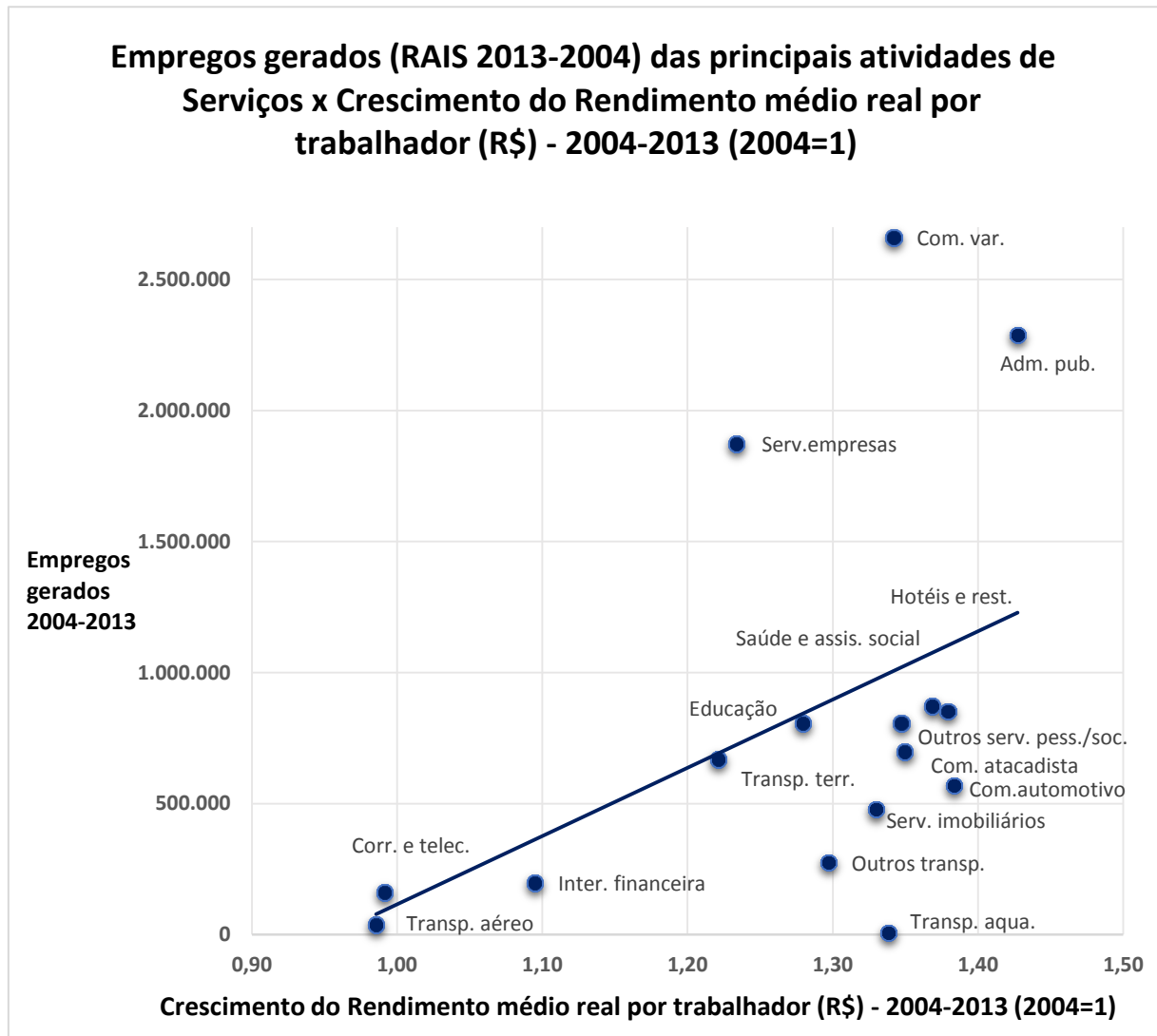
atividades que mais tiveram aumento de sua população ocupada foram aquelas que também tiveram o maior crescimento em seus salários.

Tabela 12

	Crescimento do Rendimento médio real por trabalhador (R\$) (2004=1)	Empregos gerados (RAIS 2013-2004)
Atividades	2004-2013	Variação 2013-2004
Com. automotivo	1,38	568.206
Com. atacadista	1,35	696.087
Com. varejista	1,34	2.659.538
Hotéis e rest.	1,37	871.117
Transp. terr.	1,22	667.237
Transp. aqua.	1,34	6.387
Transp. aéreo	0,99	36.918
Outros transp.	1,30	274.553
Corr. e telecom.	0,99	160.191
Inter. financeira	1,10	196.901
Serv. imobiliários	1,33	477.286
Serv. empresas	1,23	1.871.918
Adm. pública e seg. social	1,43	2.288.381
Educação	1,28	805.653
Saúde e assistência social	1,35	806.399
Outros serv. pess./soc.	1,38	852.071

Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez & Moraes. 2014. P.241-247 / RAIS-MTE.
Elaboração própria.

Gráfico 7



Fonte: RAIS-MTE. Elaboração própria.

II.2.4 – Comparação internacional

Com o intuito de evidenciar o baixo desempenho da produtividade de serviços no Brasil nos últimos anos, nessa parte é feita uma comparação com outros países.

A Tabela 12 mostra o diferencial de produtividade do trabalho do Brasil em relação aos países mais e menos produtivos. O Brasil tem se aproximado cada vez mais dos países menos produtivos e se distanciado dos mais produtivos: em 1995 sua produtividade era 8,6 vezes maior que os menos produtivos, passando a ser em 2009 apenas 3 vezes maior. Para Negri e Cavalcante (2014; P. 48) o baixo crescimento da produtividade no Brasil nos afastou dos países da fronteira e nos aproximou dos países menos produtivos.

Para nenhum dos macrosetores o desempenho do Brasil de fato melhorou, isto é, diminuiu o seu diferencial em relação aos países mais produtivos e aumentou sua distância em relação aos países menos produtivos. O que ocorreu foi apenas que para indústria extrativa e fornecimento de eletricidade, gás e água a distância entre a produtividade dos países mais produtivos e o Brasil diminuiu, mas o diferencial com do Brasil com os países menos produtivos não aumentou.

O desempenho da produtividade do trabalho de serviços no Brasil foi um dos piores ao comparar os seus diferenciais com os países menos e mais produtivos: com os primeiros essa relação diminuiu muito, em 1995 era 7,9 vezes maior e em 2009 era apenas 2,9 vezes. Com os mais produtivos essa diferença ao invés de reduzir, aumentou de 5,6 vezes para 6,4 vezes. Squeff e Nigri (2014; p.253) sintetiza muito bem os comentários sobre o desempenho da produtividade em Serviços de Pagés (2010):

Segundo Pagés (2010), os países desenvolvidos ficaram ricos quando, após a revolução industrial, os trabalhadores migraram da agricultura de baixa produtividade para o setor industrial, de produtividade muito mais elevada. Para a autora, os países latino-americanos tentaram seguir o mesmo caminho dos países desenvolvidos sem tanto sucesso, pois, em paralelo com a redução do emprego agrícola, houve uma ampliação do emprego no setor de serviços. Esse movimento contribuiu para o crescimento insuficiente da produtividade agregada nesses países. Nas palavras da autora: *“the region’s economies became tertiary (or service-based) halfway along the road from poverty to prosperity”* (Pagés 2010).

Tabela 12

**Diferencial da Produtividade do Trabalho no Brasil em
Comparação Com os Países Mais e Menos Produtivos por
macrosetores: 1995, 2000, 2005 e 2009**

Macrosetor	Brasil/país menos produtivo				País mais produtivo/Brasil			
	1995	2000	2005	2009	1995	2000	2005	2009
Agropecuária	5,0	5,4	4,8	4,5	16,4	21,0	24,8	21,7
Indústria extrativa	9,2	4,7	3,0	2,3	6,2	5,9	3,6	3,9
Indústria de transformação	5,4	4,2	2,9	2,1	4,7	4,9	7,4	9,0
Fornecimento de eletríc., gás e água	8,6	6,0	3,1	2,9	5,2	5,0	4,9	4,6
Construção	6,9	5,9	3,2	2,3	5,7	5,2	6,8	6,5
Serviços	7,9	5,7	4,0	2,9	5,6	5,9	6,5	6,4
Total da economia	8,6	6,4	4,2	3,0	6,6	6,6	7,3	7,1

Fonte: Reprodução da Tabela 2 de Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. P.39

Para demonstrar esse diferencial em serviços, será utilizada a Tabela 13, que apresenta não só o nível de produtividade do trabalho em serviços em relação ao dos EUA e aos outros países, mas também as taxas de crescimento no período de 2000 a 2008.

Os países foram divididos em três principais grupos: o primeiro dos países latino-americanos, o segundo com os países desenvolvidos da *OECD* e por fim, o grupo com alguns países emergentes. Excluindo a Argentina, o primeiro e o último bloco possuíram taxas baixíssimas de produtividade do trabalho no setor de serviços em comparação aos EUA.

Entre os países do segundo grupo, países desenvolvidos da *OECD*, com exceção da Coreia do Sul, todos os países apresentaram queda do nível de produtividade entre 2000 e 2008 e taxas muito baixas de crescimento da produtividade, embora ainda positivas, pelo fato de terem tido taxas de crescimento de valor agregado e população ocupada muito próximos. Em 2000 e 2008 os EUA possuíam os menores níveis de produtividade em comparação aos países do seu grupo. O Japão que possuía o maior nível em 2000, foi ultrapassado pela Coreia do Sul em 2008. Alemanha, Austrália e Canadá também tiveram seus níveis de produtividade reduzidos no período.

Em 2000 Colômbia e Peru tiveram os menores níveis de produtividade no grupo da América Latina (19% da produtividade dos EUA), enquanto a Argentina e o Uruguai tiveram os maiores (101% e 67%, respectivamente). Em 2008 esse quadro não se reverteu, embora com um aumento, Colômbia e Peru permaneceram com os menores níveis (21%), e Argentina

e Uruguai com os maiores, mas com significativas quedas: 87% e 58%, respectivamente. As taxas de crescimento da produtividade do trabalho entre 2000 e 2008 foram muito discrepantes entre os países do grupo, Uruguai teve a menor dentre as taxas (-2,7%a.a.), puxada pela baixa taxa de crescimento do valor agregado e alta taxa de crescimento da população ocupada.

O grupo dos Outros Países Emergentes, China, Paquistão e Rússia tiveram em 2000 e 2008 os menores níveis de produtividade entre os países de todos os grupos.

Tabela 13

Nível e Crescimento da Produtividade do Trabalho no Setor Serviços, Países Selecionados, 2000 e 2008 (Baseados em Valores em US\$ de 2000)

	Países selecionados	Nível de Produtividade Relativa à dos EUA (=1,0)		Taxas de crescimento da produtividade do trabalho 2000-2008 (% a.a.)	Taxas de crescimento médias 2000-2008 (% a.a.)	
		2000	2008		VA	PO
América Latina	Argentina**	1,01	0,87	-0,9%	2,2%	3,1%
	Brasil¹	0,30	0,26	-1,7%	2,7%	4,4%
	Chile	0,44	0,53	1,8%	5,2%	3,4%
	Colômbia*	0,19	0,21	2,8%	5,2%	2,4%
	México	0,59	0,52	-1,1%	2,1%	3,1%
	Peru	0,19	0,21	1,2%	4,2%	3,0%
	Uruguai***	0,67	0,58	-2,7%	1,3%	4,0%
OCDE	Alemanha	1,56	1,49	0,1%	1,5%	1,4%
	Austrália	1,25	1,24	0,1%	2,7%	2,6%
	Canadá	1,26	1,23	0,0%	2,3%	2,3%
	Coreia do Sul	2,18	3,56	4,8%	7,6%	2,7%
	EUA	1,00	1,00	1,8%	1,8%	0,1%
	Japão	2,47	2,35	0,2%	0,9%	0,7%
Outros emergentes	África do Sul	0,40	0,39	-0,6%	3,1%	3,7%
	China	0,16	-	-	-	-
	Paquistão	0,09	0,09	0,0%	4,2%	4,3%
	Portugal	0,88	0,80	-0,5%	1,3%	1,8%
	Rússia	0,11	0,15	3,1%	5,3%	2,2%
	Turquia	0,51	0,60	2,0%	3,5%	1,6%

*2002-2008; **2000-2006; ***2000-2007.

¹ Para 2008 utilizou-se o crescimento do pessoal ocupado das Contas Nacionais/IBGE aplicado ao total da OIT em 2007.

Fonte: Desafios Brasileiros no Longo Prazo. Bonelli;Fontes. 2013. p. 11

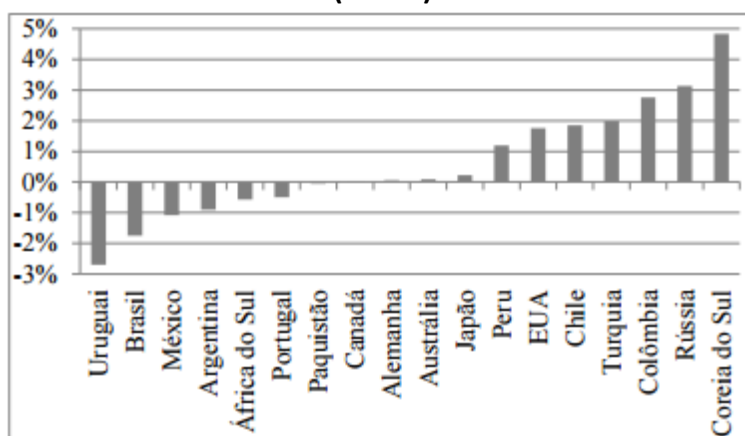
Conforme visto acima, após 8 anos, alguns países melhoraram suas posições e outros não, o Brasil está entre os países que tiveram uma queda no nível de produtividade em

serviços. Em 2000, já apresentava um nível muito baixo em relação aos EUA (30% de sua produtividade), e também em comparação com os outros países de seu grupo. Em 2008, sua situação em relação aos outros países piorou ainda mais. Além disso, o Brasil apresentou taxa negativa de crescimento da produtividade do trabalho (-1,7%a.a.), influenciada por uma baixa taxa de crescimento do valor agregado e alta taxa de crescimento da População Ocupada, a mais alta entre todos os países selecionados.

De forma mais clara, o Gráfico 8 abaixo evidencia a taxa de crescimento da produtividade dos serviços dos países selecionados no período, através dele, é possível ver que o Brasil ocupou a penúltima posição, tendo um desempenho melhor apenas que o do Uruguai, que teve nível de produtividade em 2000 e 2008 muito maior que o do Brasil. Outros países com características próximas às do Brasil, como México, Argentina e África do Sul tiveram taxas de crescimento bem acima da sua. O Brasil está muito atrás da maior taxa de crescimento (Coreia do Sul, 4,8%a.a.) e dos EUA (1,8%a.a.).

Gráfico 8

**Taxas de Crescimento da Produtividade dos Serviços,
Países Selecionados, 2000-08, em ordem crescente
(% a.a.)**



Fonte: Desafios Brasileiros no Longo Prazo. Bonelli;Fontes. 2013. p.12

Assim como visto na seção anterior, nem todas as atividades dentro de Serviços tiveram uma piora em seu nível de produtividade do trabalho. Pela comparação internacional da Tabela 14, é possível ver que as seguintes atividades tiveram uma piora na comparação com os países de maiores níveis de produtividade: comércio de maneira geral, transporte,

correio e telecomunicação, administração pública, educação, saúde e assistência social. Hotéis e restaurantes, intermediação Financeira, serviços imobiliários, serviços prestados às empresas e outros serviços pessoais e sociais melhoraram seus níveis de produtividade na comparação.

Tabela 14

**Produtividade da atividade no país onde ela é maior em relação
à produtividade da atividade no Brasil**

Atividade	1995	2000	2005	2009	Evolução 1995-2009
Agropecuária	16,4	21,0	24,8	21,7	Piorou
Ind. ext. mineral	6,2	5,9	3,6	3,9	Melhorou
Alim., beb. e fumo	5,8	5,0	5,7	5,8	Piorou
Têxteis	6,5	7,3	11,4	10,6	Piorou
Vest., couro e calç.	8,3	11,3	16,0	19,1	Piorou
Madeira	6,4	8,0	8,9	9,3	Piorou
Celulose e papel	3,5	3,3	3,2	3,3	Melhorou
Refino	3,7	3,9	9,6	12,0	Piorou
Químicos	3,8	2,1	2,7	2,4	Melhorou
Borr. e plást.	3,5	4,5	6,7	6,9	Piorou
Prod. min. n-met.	6,4	6,9	7,9	7,2	Piorou
Metalurgia	3,3	2,9	3,2	3,6	Piorou
Máq. e equip.	3,4	2,9	3,6	6,1	Piorou
Equip. elet. e ópt.	2,3	4,8	10,0	16,8	Piorou
Equip. transp.	2,8	2,2	2,7	3,3	Piorou
Ind. diversas	5,2	4,7	11,0	10,7	Piorou
Elet., gás e água	5,2	5,0	4,9	4,6	Melhorou
Construção	5,7	6,2	6,8	6,5	Piorou
Com. automotivo	9,1	11,6	19,9	21,5	Piorou
Com. atacadista	5,5	8,7	12,5	12,1	Piorou
Com. varejista	6,3	8,7	11,6	10,7	Piorou
Hotéis e rest.	5,3	4,1	3,8	3,1	Melhorou
Transp. terr.	5,8	8,0	10,4	10,3	Piorou
Transp. aqua.	2,6	5,7	17,1	49,9	Piorou
Transp. aéreo	4,4	5,7	7,6	7,5	Piorou
Outros transp.	3,5	4,1	7,4	7,1	Piorou
Corr. e telecom.	5,0	6,0	6,7	7,3	Piorou
Inter. financeira	1,5	1,6	1,7	1,4	Melhorou
Serv. imobiliários	7,8	5,4	5,2	5,7	Melhorou
Serv. empresas	8,9	7,7	7,6	7,9	Melhorou
Adm. pública	2,6	3,0	3,2	3,4	Piorou
Educação	4,8	5,0	4,5	5,3	Piorou
Saúde e ass. soc.	3,5	4,0	4,4	4,4	Piorou
Outros serv. pess./soc.	16,4	16,2	14,1	13,1	Melhorou
Serv. domésticos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fonte: Reprodução da Tabela 2 de Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. p.214

Porém, a situação do Brasil piorou para todas as atividades de serviços ao comparar sua produtividade com as dos países de menores níveis de produtividade. Mostrando que,

nesses últimos anos, a produtividade do Brasil em serviços de aproximou mais dos países menos produtivos.

Tabela 15

Produtividade da atividade no Brasil sobre a produtividade da atividade no país onde ela é menor

Código da atividade ISIC	1995	2000	2005	2009	Evolução 1995-2009
Agropecuária	5,0	5,4	4,8	4,5	Piorou
Ind. ext. mineral	9,2	4,7	3,0	2,3	Piorou
Alim., beb. e fumo	3,8	3,0	2,0	1,3	Piorou
Têxteis	3,4	2,4	1,8	1,6	Piorou
Vest., couro e calç.	2,1	1,9	1,7	1,1	Piorou
Madeira	4,3	3,5	3,9	2,2	Piorou
Celulose e papel	6,8	6,4	7,1	7,1	Melhorou
Refino	7,3	8,9	4,3	4,1	Piorou
Químicos	9,6	9,9	6,2	5,0	Piorou
Borr. e plást.	8,1	6,0	4,6	3,1	Piorou
Prod. min. n-met.	5,3	2,7	2,0	1,3	Piorou
Metalurgia	5,4	3,8	2,0	1,1	Piorou
Máq. e equip.	8,0	4,4	3,6	3,7	Piorou
Equip. elet. e ópt.	8,0	5,4	4,4	4,1	Piorou
Equip. transp.	9,6	6,2	4,0	3,0	Piorou
Ind. diversas	18,6	12,4	7,0	3,6	Piorou
Elet., gás e água	8,6	6,0	3,1	2,9	Piorou
Construção	6,9	5,9	3,2	2,3	Piorou
Com. automotivo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Com. atacadista	3,2	2,6	2,6	1,2	Piorou
Com. varejista	15,3	10,5	3,1	4,7	Piorou
Hotéis e rest.	3,3	3,4	3,1	2,8	Piorou
Transp. terr.	4,5	3,2	2,1	1,5	Piorou
Transp. aqua.	43,2	10,3	6,8	5,5	Piorou
Transp. aéreo	7,0	4,5	3,5	3,2	Piorou
Outros transp.	4,7	4,8	1,6	1,1	Piorou
Corr. e telecom.	12,7	5,6	3,2	2,6	Piorou
Inter. financeira	6,1	6,1	5,1	4,0	Piorou
Serv. imobiliários	3,1	3,8	3,8	2,6	Piorou
Serv. empresas	2,3	1,1	1,2	1,4	Piorou
Adm. pública	13,7	7,9	4,7	4,0	Piorou
Educação	11,3	7,0	4,9	2,7	Piorou
Saúde e ass. soc.	9,4	5,5	3,3	2,5	Piorou
Outros serv. pess./soc.	21,9	15,5	11,5	7,9	Piorou
Serv. domésticos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fonte: Reprodução da Tabela 2 de Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. p.215

II.3 – Resumo dos principais resultados do capítulo

No capítulo 1, como já mencionado, foi feito um panorama da produtividade do trabalho no Brasil nos últimos anos, a fim de conceituar, contextualizar e analisar essa variável.

O capítulo 2 teve como principal objetivo abordar a análise principal desse trabalho: a relação entre o bom desempenho do mercado de trabalho no setor de serviços com a produtividade do trabalho desse setor no Brasil no período entre 2003 e 2014.

Para isso, esse capítulo está organizado em três sessões, sendo a última conclusiva. A primeira delas abordou a importância do setor de serviços no mercado de trabalho nos últimos anos. Para tal, foi feita uma primeira análise com os dados de população ocupada e taxa de desocupação do país da PME. Foi visto que a população ocupada no Brasil nas seis RMs cobertas pela PME cresceu muito e que o setor de serviços foi o grande responsável por esse aumento, pois a sua participação no total das ocupações nesse período foi a única que aumentou, chegando a corresponder em 2014 a mais de 76% do total das ocupações. Ainda com os dados da PME, foi verificada a participação das principais atividades de serviços nessa variável. De maneira geral, viu-se que no período a intermediação financeira e atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados à empresa foram as atividades que mais tiveram aumento em suas contribuições e que os outros serviços mantiveram-se como a atividade com maior participação. A única atividade do setor de serviços que apresentou significativa queda relativa foi comércio, reparação de veículos automotores e objetos pessoais e domésticos.

Ainda na primeira seção e também utilizando os dados da PME, foi abordada a taxa de desemprego no Brasil entre 2003 e 2014, que, nesse período teve um grande recuo. O setor terciário em 2014 é o que possui a menor taxa e também apresentou um recuo da mesma, impulsionada principalmente por serviços domésticos e administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde e serviços sociais manteve seu posto de possuir a menor taxa dentre as atividades.

A segunda seção, a mais extensa desse capítulo, analisou a relação entre a produtividade do trabalho e o setor terciário.

A primeira parte retrata de maneira sucinta o mercado de trabalho e a produtividade do trabalho nos macrosetores. Primeiramente, a fim de evidenciar a importância do setor de serviços foram apresentados o elevado crescimento da sua participação no PIB e na geração de empregos do país, através dos dados das Contas Nacionais do IBGE e do CAGED. Foi possível notar que o bom desempenho de serviços no mercado de trabalho fica prejudicado ao analisarmos pela PT, pois mesmo com um aumento do seu nível de produtividade no período e com um nível em 2009 acima do total, esse nível ainda era inferior ao da indústria.

Com o intuito de discutir a PT e o mercado de trabalho em serviços, a segunda parte comparou a ocupação por atividade em serviços em 2009 com a produtividade dessas atividades no período de 2000 a 2009. De maneira geral, as atividades intermediação financeira, serviços imobiliários, outros serviços pessoais e sociais e comércio varejista são destaques, pois as duas primeiras apresentam níveis de PT no período acima da média e nível de ocupação em 2009 abaixo da média, enquanto para nos dois últimos acontece o inverso.

Para realizar uma análise mais concisa com o objetivo desse trabalho fez-se necessária a utilização dos dados de geração de empregos da RAIS, em todo o período de 2004 a 2013, e a partir deles, foi calculada a variação do nível de emprego entre esses dois anos, para obter o número de empregos gerados nesse período. Esses dados foram analisados juntamente com os dados de produtividade do trabalho de Miguez e Moraes(2014) sendo, possível verificar que, existe uma tendência que as atividades que apresentaram uma grande participação no mercado de trabalho possuem um nível de produtividade do trabalho muito abaixo da média da economia, e as atividades com maior nível de produtividade do trabalho não tiveram grande participação na geração de empregos e no nível total de ocupação. Além disso, viu-se que os valores das duas variáveis são negativamente correlacionados em aproximadamente -0,28, indicando uma associação fraca a moderada entre essas variáveis e que elas caminham em sentidos opostos.

Ainda na segunda parte, foi evidenciado que também pela ótica da geração de empregos com os dados da RAIS, o setor de serviços teve a maior participação nos empregos gerados e que, as atividades de serviços que possuíam em 2009 produtividade abaixo da média da economia tiveram uma grande participação na geração de empregos em serviços e na economia, 64,74% e 48,86%, respectivamente.

Na terceira parte buscou-se relacionar a PT e a geração de empregos com os salários nas atividades de serviços. Primeiramente, analisou-se de forma individual o rendimento

médio real por trabalhador e o seu crescimento (com os dados da RAIS) no período de 2004 a 2013. De maneira geral, no período, houve uma elevação da remuneração para todas as atividades analisadas.

Após essa análise relacionou-se os empregos gerados entre 2004 e 2013 com o rendimento médio real por trabalhador em 2009 (a preços de 2013). De maneira geral, viu-se que existe uma tendência de que nas atividades com menores salários foi onde houve o maior número de empregos gerados e que, onde a geração de empregos foi menor os salários eram maiores.

Relacionou-se a produtividade do trabalho e os salários e o principal resultado observado é de que as atividades com menores níveis de rendimento médio por trabalhador são as atividades que apresentaram menores níveis de produtividade do trabalho no período. Analogamente, as atividades com maiores níveis de produtividade em 2009 eram aquelas com salários mais altos.

Por fim, ao confrontar o crescimento médio real por trabalhador entre 2004 e 2013 com os empregos gerados nesse mesmo período concluiu-se que nas atividades onde o nível de empregos gerados foi maior foi onde os salários mais cresceram, pois uma maior demanda por empregos nessas atividades provocou um maior crescimento dos salários nas mesmas.

Com o intuito de evidenciar o baixo desempenho da PT de serviços no Brasil nos últimos anos, na quarta parte dessa seção foi feita uma comparação com outros países. O que se viu é que o Brasil tem se aproximado cada vez mais dos países menos produtivos e se distanciado dos mais produtivos. Para nenhum dos macrosetores o desempenho do Brasil de fato melhorou, isto é, diminuiu o seu diferencial em relação aos países mais produtivos e aumentou sua distância em relação aos países menos produtivos. O macrosetor de serviços teve um dos piores resultados nessa comparação. Nem todas as atividades do setor de serviços tiveram uma piora em seu nível de produtividade do trabalho quando comparadas às mesmas dos países em que esse nível é maior que a do Brasil, Porém, a situação desse setor piorou quando a comparação é feita com os países de menores níveis de produtividade, mostrando que, nesses últimos anos, a produtividade do Brasil em serviços de aproximou mais dos países menos produtivos.

CONCLUSÃO

Este trabalho avaliou a relação entre o desempenho do mercado de trabalho do setor de serviços no Brasil e a produtividade do trabalho desse setor entre 2003 e 2014, período no qual o mercado de trabalho no Brasil foi reconhecido pelo seu bom desempenho.

Para tal avaliação foi necessário um capítulo introdutório com foco no comportamento da produtividade do trabalho no Brasil nos últimos anos. Na análise realizada, viu-se que nos primeiros cinco anos, 2000 a 2005, houve uma grande volatilidade do crescimento da PT, influenciada pela volatilidade do crescimento PTF, com variações negativas e positivas de um ano para o outro. A partir de 2006 esse crescimento foi mais alto e positivo, porém com uma grande queda em 2012 impulsionada pela queda do crescimento da PTF. Além disso, nesse período o crescimento do capital por trabalhador passou a ter maior peso no crescimento da PT.

Além disso, buscou-se analisar o comportamento do PIB, do Emprego Formal e da PT no Brasil. Através dos dados utilizados observou-se que o comportamento do PIB e do Emprego Formal no Brasil seguiram a mesma linha de tendência e que a PT e o PIB per capita também seguiram a mesma linha de tendência, mas que, a partir dos anos 2000, o PIB per capita passou a crescer a taxas superiores à PT. Como visto, nos anos de 2001 a 2011 a contribuição da taxa de ocupação e taxa de participação no crescimento do PIB per capita foi maior que nos anos anteriores, e a contribuição da produtividade do trabalho, que possuía posição de destaque nos anos anteriores, recuou na última década.

No segundo capítulo buscou-se aprofundar a análise da relação do mercado de trabalho com a produtividade do trabalho do setor de serviços.

O setor de serviços teve destaque em muitas variáveis econômicas no período. Além de ter apresentado um grande crescimento na participação no PIB do país, pode-se dizer que esse setor foi o grande responsável pelo bom desempenho do mercado de trabalho, pois foi o principal contribuinte ao aumento da geração de empregos e da população ocupada, além de ter apresentado grande recuo de sua taxa média de desocupação, tendo grande participação na redução pela metade da taxa média de desemprego do país.

A principal conclusão é a de que o bom desempenho de serviços no mercado de trabalho deve ser relativizado ao analisarmos a PT, pois mesmo com um aumento de seu nível de produtividade no período e com um nível em 2009 acima da média total, nesse ano esse nível ainda era inferior ao da indústria.

Para evidenciar quais atividades de serviços influenciaram esse fraco desempenho, foram comparados os dados de produtividade com a geração de empregos no período de 2004 a 2013. Concluiu-se que existe uma tendência de que as atividades que apresentaram uma grande participação no mercado de trabalho tiveram um nível de produtividade do trabalho muito abaixo da média da economia, e as atividades com maior nível de produtividade do trabalho não tiveram grande participação na geração de empregos e no nível de ocupação. Além disso, viu-se que os valores das séries das duas variáveis (produtividade e geração de emprego) são negativamente correlacionados em aproximadamente -0,28 indicando uma associação fraca a moderada entre essas variáveis e que elas caminham em sentidos opostos.

Dessa forma, viu-se que para muitas atividades, tais como intermediação financeira e serviços imobiliários, que se aplicam ao primeiro caso de baixa geração de empregos e alto nível de produtividade, e serviços prestados às empresas, administração pública e seguridade social e comércio varejista, que se aplicam ao segundo caso. Assim, nesses casos, o desempenho no mercado de trabalho tem relação inversa com o nível de produtividade. Em outras atividades de serviços essa relação parece não ocorrer.

O que se pode afirmar é que o setor de serviços teve a maior participação nos empregos gerados e que, as atividades de serviços que possuíam produtividade abaixo da média da economia tiveram uma grande participação na geração de empregos em serviços e na economia, cerca de 65% e 49%, respectivamente.

Outro ponto analisado foi o rendimento médio real por trabalhador e o seu crescimento no período de 2004 a 2013 e concluiu-se que, de maneira geral, houve uma elevação da remuneração para todas as atividades analisadas. Após essa análise, relacionou-se os empregos gerados entre 2004 e 2013 com o rendimento médio real por trabalhador. De maneira geral, viu-se que existe uma tendência de que nas atividades com menores salários foi onde houve o maior número de empregos gerados e que, onde a geração de empregos foi menor os salários eram maiores. Relacionou-se também a produtividade do trabalho e os salários e a principal tendência observada é de que as atividades com menores níveis de rendimento médio são as atividades que apresentaram menores níveis de produtividade do

trabalho no período. Por outro lado, conforme esperado, as atividades com maiores níveis de produtividade no período confirmaram ser aquelas com salários mais altos. Ao confrontar o crescimento médio real por trabalhador entre 2004 e 2013 com os empregos gerados nesse mesmo período concluiu-se que nas atividades onde o nível de empregos gerados foi maior foi onde os salários mais cresceram, pois uma maior demanda por empregos nessas atividades provocou um maior crescimento dos salários nas mesmas.

Por fim, foi feita uma comparação internacional a fim de evidenciar o baixo desempenho da PT de serviços no Brasil nos últimos anos. Concluiu-se que, de maneira geral, o país tem se aproximado cada vez mais dos países menos produtivos e se distanciado dos mais produtivos. Para nenhum dos macrosetores o desempenho do Brasil de fato melhorou, isto é, o país diminuiu o seu diferencial em relação aos países mais produtivos e aumentou sua distância em relação aos países menos produtivos, com o setor de serviços apresentando um dos piores resultados nessa comparação. Porém nem todas as atividades do setor de serviços tiveram uma piora em seu nível de produtividade do trabalho quando comparadas com as mesmas dos países em que esse nível é maior que a do Brasil. Todavia, a situação desse setor piorou quando a comparação foi feita com os países de menores níveis de produtividade, mostrando que, nesses últimos anos, a produtividade do Brasil em serviços de aproximou mais dos países menos produtivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. (2011) **Produtividade na indústria brasileira entre 1990 e 2002: Comparação entre indústria de processo e de montagem**, dissertação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos.

BONELLI, R. & BACHA, E. (2012) **Crescimento Brasileiro Revisitado**, em Desenvolvimento Econômico — Uma Perspectiva Brasileira. Editado por F. Veloso, P. C. Ferreira, F. Giambiagi e S. Pessôa. Ed. Campus, Rio de Janeiro.

BONELLI, R. & FONTES, J. (2013) **Desafios Brasileiros no Longo Prazo**, Texto para Discussão, IBRE-FGV.

CHAHAD, J. P. Z. ; POZZO, R. G. (2013) **Mercado de Trabalho no Brasil na Primeira Década do Século XXI: Evolução, Mudanças e Perspectivas - Demografia, Força de Trabalho e Ocupação**, em Boletim Informações FIPE, v. 392, São Paulo.

ELLERY JR., R. **Desafios para o cálculo da produtividade total dos fatores**. In: NEGRI, F. & CAVALCANTE, L. R. (2014) **Produtividade no Brasil**, vol. 1, IPEA.

GARCIA F. (2003) **A evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira: uma análise do período pós-Real**, em Relatório de pesquisa do npp. EAESP/FGV, São Paulo.

MIGUEZ, T. & MORAES, T. **Produtividade do trabalho e mudança estrutural: uma comparação internacional com base no *WORLDS IMPUT-OUTPUT DATABASE (WIOD)* 1995-2009***. In: NEGRI, F. & CAVALCANTE, L. R. (2014) **Produtividade no Brasil**, vol. 1, IPEA.

NEGRI, F. & CAVALCANTE, L. R. (2014) **Produtividade no Brasil**, vol. 1, IPEA.

NEGRI, F. & CAVALCANTE, L. R. **Os dilemas e os desafios da produtividade no Brasil** In: NEGRI, F. & CAVALCANTE, L. R. (2014) **Produtividade no Brasil**, vol. 1, IPEA.

SQUEFF, G. & GUERRA, C. & BRUNO, M. & AMITRANO, C. & YANNICK, K. & ACILOY, L. & CALIXTRE, A. & PIRES, M. (2012) **Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009 : análise das Contas Nacionais**, Comunicados do IPEA 133.

SQUEFF, G. & NEGRI, F. (2013) **Produtividade do Trabalho e Rigidez Estrutural no Brasil nos Anos 2000**, Radar IPEA.

ANEXOS

ANEXO I - LISTA DE ATIVIDADES E MACROSETORES

Abreviação da atividade	Descrição completa da atividade	Macrosetor
Agropecuária	Agropecuária	Agropecuária
Ind. ext. mineral	Indústria extrativa mineral	Indústria extrativa mineral
Alim., beb. e fumo	Alimentos, bebidas e fumo	Indústria de transformação
Têxteis	Têxteis	Indústria de transformação
Vest., couro e calç.	Vestuário, couro e calçados	Indústria de transformação
Madeira	Madeira e produtos de madeira e cortiça	Indústria de transformação
Celulose e papel	Celulose, papel, impressão e publicação	Indústria de transformação
Refino	Coque, refino de petróleo e combustível nuclear	Indústria de transformação
Químicos	Produtos químicos	Indústria de transformação
Borr. E plást.	Borrachas e plásticos	Indústria de transformação
Prod. min. n-met.	Produtos de minerais não-metálicos	Indústria de transformação
Metalurgia	Metalurgia e produtos de minerais metálicos	Indústria de transformação
Máq. e equip.	Máquinas e equipamentos	Indústria de transformação
Equip. elet. e ópt.	Equipamentos elétricos e ópticos	Indústria de transformação
Equip. transp.	Equipamentos de transporte	Indústria de transformação
Ind. diversas	Indústrias diversas	Indústria de transformação
Elet., gás e água	Fornecimento de eletricidade, gás e água	Fornecimento de eletricidade, gás e água
Construção	Construção	Construção
Com. automotivo	Comércio e reparo de veículos automotivos e comércio de combustível	Serviços
Com. atacadista	Comércio atacadista, exceto de veículos automotivos	Serviços
Com. varejista	Comércio varejista, exceto de veículos automotivos e reparo de bens de consumo	Serviços
Hotéis e rest.	Hotéis e restaurantes	Serviços
Transp. terr.	Transporte terrestre	Serviços
Transp. aqua.	Transporte aquaviário	Serviços
Transp. aéreo	Transporte aéreo	Serviços
Outros transp.	Outros transportes e serviços de viagem	Serviços
Corr. e telecom.	Correios e telecomunicações	Serviços
Inter. financeira	Intermediação financeira	Serviços
Serv. imobiliários	Serviços imobiliários	Serviços
Serv. empresas	Serviços prestados às empresas	Serviços
Adm. pública	Administração pública e seguridade social	Serviços
Educação	Educação	Serviços
Saúde e ass. soc.	Saúde e assistência social	Serviços
Outros serv. Pers./soc.	Outros serviços pessoais e sociais	Serviços
Serv. domésticos	Serviços domésticos	Serviços

Fonte: Reprodução do Anexo 1. Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez;Moraes. 2014. P. 241

ANEXO II - OCUPAÇÕES E PRODUTIVIDADE

Atividades	OCUPAÇÕES POR ATIVIDADE (%)	PRODUTIVIDADE DAS ATIVIDADES (US\$1.000/1.000 PESSOAS OCUPADAS)			
	2009	2000	2005	2009	Variação 2000/2009 (%)
Agropecuária	17,4	2,59	2,95	3,78	1,19
Ind. Ext, mineral	0,3	27,15	31,62	31,93	4,78
Alim., beb. E fumo	2,5	12,35	11,12	10,73	-1,62
Têxteis	2,9	6,51	4,99	4,97	-1,54
Vest. Couro e calç.	0,6	3,62	3,1	2,68	-0,94
Madeira	0,5	7,07	7,09	5,55	-1,52
Celulose e papel	0,6	18,85	22,14	21,83	2,98
Refino	0,1	122,24	106,71	77,41	-44,83
Químicos	0,5	61,93	60,02	64,07	2,14
Borr. E plás.t	0,4	14,86	11,86	10,64	-4,22
Prod. Min. N-met.	0,6	11,12	10,92	10,77	-0,35
Metalurgia	1,1	23	21,49	17,94	-5,06
Maq. E equip.	0,6	23,51	23,61	20,1	-3,41
Equip. elet, e ópt.	0,5	32,92	28,72	22,72	-10,20
Equip. Transp.	0,6	33,81	36,47	33,72	-0,09
Ind. Diversas	0,9	9,78	8,77	9,29	-0,49
Elet., gás e água	0,4	58,27	61,01	63,36	5,09
Construção	7,1	7,7	7,08	7,11	-0,59
Com. automotivo	1,5	8,79	6,79	8,2	-0,59
Com. atacadista	2,4	15,12	15,16	16,83	1,71
Com. varejista	12,5	4,75	4,4	4,92	0,17
Hotéis e rest.	4	6,23	6,91	7,4	1,17
Transp. terr.	2,9	8,57	6,84	6,05	-2,52
Transp. aqua.	0,1	44,72	29,49	18,15	-26,57
Transp. aéreo	0,1	30,63	18,24	17,4	-13,23
Outros transp.	0,9	15,05	10,59	9,87	-5,18
Corr. e telecom.	0,5	21	22,66	24,75	3,75
Inter. financeira	1	76,03	74,8	108,38	32,35
Serv. imobiliários	0,7	125,83	148,51	144,23	18,40
Serv. empresas	8,7	9,04	8,65	8,9	-0,14
Adm. pública	5,5	18,2	17,62	17,58	-0,62
Educação	5,6	9,73	10,11	7,93	-1,80
Saúde e ass. soc.	3,4	11,98	11,54	12,48	0,50
Outros serv. pess./soc.	12,4	3,5	3,66	3,79	0,29
Total	-	9,74	9,66	10,39	0,65

Fonte: Produtividade no Brasil – Desempenho e Determinantes. Miguez;Moraes. 2014. P.241-247